

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N°

20

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maurice-Paul-Marcel MORGENSTERN

Né à Braila (Roumanie), le 27 avril 1897

INFECTION UTÉRINE POST ABORTUM

OPÉRATION OU ABSTENTION ?

Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

45, rue Racine, 45

1921

20

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maurice-Paul-Marcel MORGENSTERN

Né à Braïla (Roumanie), le 27 avril 1897

INFECTION UTÉRINE POST ABORTUM

OPÉRATION OU ABSTENTION ?



Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSSEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	CHAUFFARD
Clinique des maladies des enfants.	MARFAN
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	NOBECOURT
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	DUPRÉ
Clinique des maladies du système nerveux.	JEANSELME
Clinique des maladies contagieuses	PIERRE MARIE
	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET
	GOSSET
	LEJARS
Clinique ophtalmologique	HARTMANN
Clinique des maladies des voies urinaires.	DR LAPERSONNE
	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR
	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBOULLET	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAINEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAIREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA TRÈS CHÈRE FEMME

A MES BEAUX PARENTS

A MA GRAND'MÈRE

A MES AUTRES PARENTS ET AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Docteur JEAN-LOUIS FAURE

Professeur de Clinique gynécologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Broca

A MES MAÎTRES
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

A Monsieur le Docteur DOUAY

Chef de travaux gynécologiques
de l'Hôpital Broca

A Monsieur le Docteur CADENAT

Chirurgien des Hôpitaux de Paris.

INFECTION UTÉRINE POST ABORTUM

OPÉRATION OU ABSTENTION ?

INTRODUCTION

Depuis bientôt vingt ans, on discute le traitement de l'infection puerpérale. Nous essayerons dans un chapitre d'historique de rappeler les points essentiels de ces longues controverses.

On peut dire que l'accord n'est pas encore fait sur cette question et dernièrement au Congrès de Gynécologie de Paris (sept. 1921), les mêmes divergences d'opinion se sont produites séparant les chirurgiens interventionnistes, des accoucheurs abstentionnistes.

Nous avons fait cette thèse sous l'inspiration du Dr Douay, chef des travaux gynécologiques à l'hôpital Broca. Qu'il reçoive ici nos remerciements. Les idées exprimées dans ce travail sont les siennes avant de devenir les nôtres. Sous sa direction nous avons essayé de tirer parti de huit belles observations recueillies dans le service de M. le Professeur J.-L. Faure. Ces observations parlent par elles-mêmes et notre tâche en est d'autant facilitée. Il suffira de les lire pour admettre nos conclusions.

Le Dr Cadenat nous a communiqué avec beaucoup d'amabilité les documents et observations qu'il pos-

sède sur cette question. Serons-nous capables d'en tirer parti comme nous le désirons ?

Un premier point à mettre en évidence avant toute discussion, est la nécessité de séparer l'infection utérine post abortum de l'infection utérine post partum. Il faut se garder de les confondre toutes deux sous le terme d'infection puerpérale. La gravité de l'une n'est pas comparable à celle de l'autre ; les dimensions de la surface utérine infectée est un facteur de première importance, sur lequel Mouchotte avait déjà insisté dans sa thèse (Paris, 1903).

Dans ce travail, nous nous limitons uniquement à l'infection utérine post abortum, c'est-à-dire consécutive à l'avortement dans le cours des cinq ou six premiers mois de la grossesse. Ce travail sera une thèse de gynécologie, nous ne voulons pas nous aventurer sur le terrain de l'obstétrique.

Les observations ont été, pour la plupart, recueillies dans le service de M. le Professeur J.-L. Faure, qui nous a réservé un accueil particulièrement bienveillant. L'opinion de M. Faure sur le traitement chirurgical de l'infection puerpérale n'a pas changé depuis plus de vingt ans.

La règle qu'il a émise en 1899 (1) et que ses élèves ont rapportée dans différentes publications est la suivante : « D'abord vider et nettoyer l'utérus, si on suppose la rétention de quelques débris placentaires ; si après le curettage, l'état grave persiste ou s'accroît, il y a intérêt à ne pas attendre plus long-

1. J.-L. Faure, Soc. de Chir., 16 juillet 1899.

temps et à pratiquer une hystérectomie vaginale. Cette opération sera faite habituellement quarante-huit heures après le curettage (1). »

M. Faure a toujours été interventionniste et on pourrait croire que toutes les observations recueillies dans son service ne sont que des opérations d'hystérectomie vaginale. Or sur huit observations nous avons quatre interventions et quatre abstentions.

De ce fait, nous pouvons conclure que, même pour un chirurgien interventionniste, il n'y a pas de règle immuable. Aucun cas n'est comparable au suivant ; les huit observations recueillies dans cette thèse sont huit types différents d'infection utérine, chacun portant une indication thérapeutique particulière.

A quoi peut donc servir la règle de J.-L. Faure ? Elle vaut ce que vaut une règle générale. Il s'agit d'en comprendre l'esprit et de l'appliquer au cas présent.

En réalité, il ne faut être ni interventionniste ni abstentionniste par principe. Pour prendre une décision opportune, il faut suivre et observer chaque cas donné, afin d'en tirer les éléments de bon ou de mauvais pronostic... avoir assez de sens clinique pour proportionner la thérapeutique chirurgicale à la gravité du cas observé... ne pas laisser passer le moment opportun de prendre la curette ou le bistouri pour sauver la vie de la malade.

1. E. Douay, *Gyn. et Obst.*, t. II, 1920, n° 6, p.428.

HISTORIQUE

Depuis que Schulze en 1886 fit la première hystérectomie abdominale pour infection puerpérale aiguë consécutive à une rétention placentaire avec gangrène utérine, et rangea ainsi cette opération parmi les moyens de traitement de cette affection, la lutte a été âpre entre les partisans et les ennemis de l'intervention chirurgicale dans l'infection utérine post partum ou post abortum.

En France, Wintrebert fait sa thèse en 1895 sur cette question et démontre, sous l'inspiration de Bouilly, l'efficacité de l'intervention chirurgicale dans les infections encore localisées. Le problème de l'hystérectomie fut vivement discuté en 1901 à la Société de Chirurgie de Paris où Ricard, Segond et Pinard, ripostent aux arguments de Tuffier qui défendait l'intervention en disant que, du fait que 9/10 des femmes infectées guérissent par le curettage, désinfection, irrigation continue, etc..., il faut renoncer à l'hystérectomie comme moyen de traitement.

Néanmoins Ricard avoue par ce procédé une mortalité de 10 p. 100. M. J.-L. Faure, s'associant aux arguments de Tuffier, croit qu'en pratiquant une hystérectomie précoce après un premier curettage échoué, on pourrait sauver encore un certain

nombre de ces malades. D'après lui l'hystérectomie doit être exécutée primitivement et précocement avec un cas grave d'emblée, et secondairement quand le traitement médical actif institué (injections utérines souvent répétées, injections intraveineuses d'électrargol, irrigation continue, glace sur le ventre, etc.) a échoué. S'il y a rétention de débris placentaires, pratiquer un curetage complet, et n'ayant pas d'amélioration au bout de vingt-quatre heures, pratiquer l'hystérectomie vaginale, malgré les objections soulevées par Segond, qui ne trouve pas bon « le morcellement vaginal de l'utérus mou et friable des infectées ». Rochard s'associe entièrement aux idées de M. Faure et il a défendu avec ardeur la cause de l'hystérectomie précoce.

Plus tard, au Congrès de Rome de 1902, Tuffier défend à nouveau l'hystérectomie, prenant comme exemple des cas assez nombreux où l'utérus infecté a été la source des accidents malgré l'absence des signes physiques. Fehling s'associe entièrement aux idées de Tuffier et admet l'hystérectomie seulement en cas d'infection localisée à l'utérus, mais il donne comme contre-indication opératoire la septicémie généralisée.

Pour Freund l'hystérectomie précoce n'a des chances de réussir que dans les infections graves après un avortement provoqué. Il préfère la voie abdominale avec ablation du ligament large et de la veine ovarienne du côté malade, car il y a toujours de la thrombophlébite concomitante.

Léopold préconise l'hystérectomie surtout dans les cas d'infection consécutive à une rétention placentaire en voie de putréfaction, et où tous les autres moyens (curettage, irrigation, etc.) ont échoué. Si l'infection s'est généralisée il vaut mieux ne pas pratiquer l'hystérectomie, qui n'améliorera en rien les lésions surajoutées.

L'année suivante au Congrès de Madrid, Cortiguera dans son rapport donne comme indiquant l'hystérectomie, surtout les infections localisées à l'utérus ou s'étant propagées dans le voisinage, du côté des annexes ou du péritoine pelvien et aussi dans certains cas d'infection généralisée où on est sûr d'avoir des lésions utérines réinfectant continuellement l'organisme.

M. Pinard au contraire ne donne pas comme indication opératoire le fait d'avoir des lésions localisées à l'utérus, et il dit que, à l'autopsie, il n'a jamais trouvé de lésions localisées à la paroi utérine. Il nie aussi l'importance de l'examen bactériologique comme indication opératoire et conclut : « l'indication rationnelle de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale n'existe pas ».

Mouchotte, quelques mois plus tard, dit dans sa thèse que l'examen bactériologique des lochies et du sang n'ayant pas de valeur pronostique, ne donne pas d'indication à l'hystérectomie. D'ailleurs Tuffier, l'année d'avant, avait dit : « la découverte des agents infectieux dans le sang, si elle constitue en général un signe d'infection grave, ne peut servir ni d'indi-

cation opératoire, comme le voudrait Prochownick, ni de contre-indication, comme le prétend Tissier. Dans l'état actuel de la science, ce signe ne doit pas être utilisé isolément ; il n'a de valeur pronostique que quand il se trouve associé aux autres symptômes. »

Après avoir passé en revue l'opinion pour ou contre des chirurgiens et accoucheurs de l'époque, Mouchotte conclut qu'il n'y a pas d'indication clinique générale précise, et c'est plutôt le flair de chaque chirurgien à part qui indiquera le moment de l'intervention. Pour lui, la véritable indication opératoire, serait de rechercher par une courbe quotidienne la formule leucocytaire et par les variations de celle-ci, déterminer le moment précis où l'infection va dépasser le parenchyme utérin pour se généraliser ; en ce qui concerne la voie à suivre, entre M. Terrier « abdominaliste irréductible », et M. Faure « qui pratiqua l'hystérectomie vaginale en partisan convaincu de l'exérèse de l'utérus infecté par la voie basse », il se met nettement du côté de M. Faure et ne préconise l'hystérectomie abdominale qu'en cas de thrombo-phlébite des vaisseaux utéro-ovariens.

M. Dellestre en 1906, insiste sur l'intervention ni trop tôt ni trop tard et communique deux observations d'infection puerpérale aiguë post abortum traitée par l'hystérectomie et avec, comme résultat, une mort et une guérison. M. Jeannin rapporte une statistique portant sur 37 interventions effectuées dans des péritonites puerpérales généralisées post abortum, et consistant en la laparotomie médiane

suivie d'hystérectomie et colpotomie postérieure ou non : 19 guérisons et 18 morts ; proportion de guérison : 50,9 p. 100.

Sur ces 37 cas, 24 ont été causés par des lésions traumatiques (perforation utérine) consécutives à un avortement criminel et ils ont donné : 13 guérisons et 11 morts, c'est-à-dire un pourcentage de guérison de 54,1 0/0, et conclut que la péritonite généralisée post abortum fournit l'indication la plus précise à l'intervention chirurgicale. Voici, d'après lui, les signes indiquant l'intervention chirurgicale : 1° De la rapidité du pouls, de sa petitesse, du désaccord qui existe entre le nombre des pulsations et l'élévation thermique, encore plus s'il y a hypothermie ; 2° de l'accélération du rythme respiratoire ; 3° de l'altération de l'état général ; 4° des anamnétiques (avortement criminel, perforation utérine).

Voilà ses conclusions par rapport à la méthode opératoire : « Les considérations théoriques, d'accord avec les résultats cliniques, doivent faire considérer la cœliotomie par voies multiples, mais sans exérèse des organes génitaux, comme la méthode de choix pour le traitement de la péritonite puerpérale aiguë généralisée. »

G. Léopold agréé aussi cette méthode. MM. F. Labadie-Lagrave et F. Legueu préconisent, en cas de rétention placentaire, le curettage précoce et complet qui constitue souvent une opération excellente, surtout s'il est fait dans les premières heures.

Contre la thrombo-phlébite des veines ovariennes,

on a préconisé, surtout en Allemagne, la ligature et la résection des vaisseaux en question.

Trendelenburg avait préconisé la voie extra-péritonéale analogue à la ligature de l'iliaque externe. Aujourd'hui on n'emploie plus que la voie trans-péritonéale. Von Bardleben donne comme une opération sans danger la ligature des deux veines hypogastriques et des deux veines spermatiques internes; et par cette méthode il a obtenu 50 o/o de succès environ. En échange Latzko, par la même méthode, n'accuse que 10 succès sur 28 opérations. Trendelenburg indique cette opération dès que la malade aura eu deux frissons nets, dus à la dissémination des embolies septiques. Michels intervient, dès qu'il sent, dans le ligament large et sur le côté de l'utérus, une tumeur dure et douloureuse et exécute l'opération d'après la méthode de Léopold, consistant en la ligature au-dessus de la région thrombosée et dissection de la veine de haut en bas jusqu'au delà de l'embolie septique. Noble et Friedmann préfèrent la résection à la ligature, malgré le danger de dissémination septique, et prétendent avoir eu de bons résultats.

Par rapport à l'hystérectomie, MM. Labadie-Lagrave et Legueu donnent comme indications en général: Les rétentions placentaires échappant à la curette, l'existence concomitante d'un fibrome (qui peut être le signal de départ de l'infection), et la gangrène utérine qui se termine presque toujours par la perforation et la mort. Suivant ces auteurs on a

comme contre-indications générales : le collapsus, l'algidité, les lésions généralisées du foie et des reins.

Pour la voie à suivre : avec utérus volumineux, faire l'hystérectomie abdominale ; avec utérus petit, préférer la voie vaginale.

Fonteilles, dans les formes graves de l'infection puerpérale post abortum, a préconisé le drainage utérin par les drains fenêtrés de Mouchotte et les drains en porcelaine de Doléris. J. d'Herbécourt et J. Raymond ont indiqué la colpotomie quand l'infection a dépassé l'utérus et il se forme une collection purulente dans le pelvis. Ils préfèrent la colpotomie à l'hystérectomie vaginale.

Au Congrès de Bruxelles (sept. 1919), dans la communication faite par MM. J.-L. Faure et L. Bégouin sur « les indications et technique de l'hystérectomie dans le traitement des suppurations annexielles », on note par rapport à l'infection puerpérale : « Lorsqu'il y a des poches multiples, lorsque le bassin tout entier est infiltré de nappes purulentes, il faut comme Péan en eut le premier la claire vision, constituer une large voie de drainage, faire sauter la bonde qui ferme les issues au pus, il faut enlever l'utérus. C'est ici à l'hystérectomie vaginale, qu'il faut avoir recours, l'hystérectomie abdominale étant, dans ces infections fébriles, d'une gravité très grande. Dans l'infection puerpérale, si on juge bon d'enlever l'utérus, c'est également à la voie vaginale qu'il faudra recourir ; c'est cette voie qui permet de supprimer en quelques minutes, sans fatigue pour la

malade et sans risque d'inoculation péritonéale un utérus effroyablement infecté. C'est également le procédé de choix dans les infections péri-utérines post puerpérales graves au cours desquelles la cavité pelvienne est transformée en une véritable éponge purulente. Ici l'intervention peut être extrêmement difficile, l'utérus étant immobilisé, c'est au chirurgien à savoir le faire et elle lui donnera des succès miraculeux. »

Dans la discussion, M. Vanverts (de Lille) réplique en disant sur l'hystérectomie vaginale dans l'infection puerpérale : « En cas d'infection puerpérale l'hystérectomie vaginale doit être considérée comme inutile. Si, en effet, elle est à la période où — éventualité ordinaire — l'infection est encore localisée à l'endomètre, on doit lui préférer les moyens plus simples et efficaces que constituent l'injection intra-utérine, répétée ou continue, le drainage utérin, le curage ou le curettage ; si l'infection a dépassé les limites de l'utérus, elle n'est plus suffisante pour arrêter celle-ci et elle constitue un traumatisme sérieux qui aggrave la situation. Trop hâtive et sacrifiant un organe important dans le premier cas, trop tardive dans le second, elle ne peut être préconisée comme un mode de traitement à conseiller en cas d'infection puerpérale. »

M Recasens (de Madrid) est d'avis qu'il faut employer l'extirpation large par voie haute en cas d'infections streptococciques et colibacillaires.

A la Société de Gynécologie et Obstétrique (Paris,

10 mai 1920), M. J.-L. Faure communique un cas d'infection utérine post abortum (obs. XX), dans lequel ayant eu de l'aggravation après le curettage, il a pratiqué une hystérectomie vaginale suivie de guérison. En suivant cette ligne de conduite, M. Faure a souvent eu nettement l'impression d'avoir sauvé des malades.

Dans la discussion, M. Brindeau estime qu'il faut pratiquer l'hystérectomie vaginale dans les infections post abortum même avec péritonite généralisée.

M. Delbet insiste sur l'importance de la douleur utérine comme signe de gravité, et de l'immobilité du diaphragme, comme signe pathognomonique de la péritonite. Son avis est : si l'utérus est gros, mou, sensible, s'il y a péritonite, on doit opérer ; s'il y a bacillémie sans grosses lésions locales, la malade succombera presque toujours, même si l'on intervient chirurgicalement.

M. Potocki rapporte que, dans les recherches qu'il a effectué pour voir si l'on trouve une indication opératoire dans les symptômes cliniques, les frissons répétés et les hémocultures positives étaient des indices de gravité, mais insuffisants et non absolus pour donner une indication précise à l'intervention, et il estime que la conduite à tenir reste encore une question personnelle.

Dans la même année, MM. Douay et Cadenat ont fait de très beaux articles sur la question du traitement chirurgical de l'infection utérine post abortum et de ses indications. Ces auteurs se rallient à la règle

formulée par M. Faure, il y a quelques vingt-deux ans, et voici ce que M. Cadenat dit là-dessus : «... Quand faut-il opérer ? La réponse que donne J.-L. Faure est précise : il faut enlever l'utérus quand, vingt-quatre heures après le curettage, il n'y a pas de mieux possible, c'est-à-dire quand la température ne tombe pas, que le pouls reste rapide, surtout si les frissons persistent. Il faut savoir aussi se défier des améliorations passagères qui suivent le curettage : le lendemain, la température peut tomber à 38 degrés, avec un pouls à 90 et remonter le soir ou le surlendemain. Si cette rechute est inquiétante, n'attendez pas, enlevez l'utérus »... Par rapport à la voie à suivre, il se déclare nettement pour la voie vaginale, qui donne une opération simple, rapide, et peu choquante ; il laisse entrevoir l'opportunité d'une hystérectomie abdominale seulement en cas de coexistence de lésions annexielles fixées, adhérences, ou thrombose des vaisseaux utéro-ovariens.

M. Douay, tout en étant du même avis, dit qu'on ne peut pas tirer de règle absolue à suivre, mais qu'en se rapportant aux éléments de pronostic recherchés et observés avec soin pour chaque cas à part (virulence du microbe, durée de l'incubation, réaction inflammatoire locale, l'étendue de la plaie utérine et les réactions générales dont surtout le frisson et le pouls), on pourrait tirer les indications suivantes :
1° *Est-on en présence d'un cas favorable avec bon pronostic ?* Faire des lavages utérins répétés ou irri-

gation continue avec de l'eau bouillie très chaude additionnée d'eau oxygénée.

2° *L'infection s'est-elle propagée aux annexes et au péritoine pelvien ?* Suppression des lavages intra-utérins, repos absolu avec glace sur le ventre. Si malgré ces soins on a des symptômes de suppuration, pratiquer la colpotomie et, si la fièvre persiste, passer à l'hystérectomie vaginale qui creusera une large voie de drainage ; si les lésions ont l'air de rétrocéder, attendre pour opérer à froid et même renoncer à l'opération si l'amélioration est manifeste et persistante.

S'il y a aggravation brusque avec formation d'une pelvi-péritonite diffuse, menaçant la cavité péritonéale (ventre tendu, résistant, douloureux, facies tiré, pouls petit rapide), pratiquer l'hystérectomie vaginale, la colpotomie restant réservée aux cas trop graves pour pouvoir résister au choc opératoire.

3° *Est-on en présence d'un cas grave d'emblée ?* (Il s'agit généralement d'un avortement, provoqué après le troisième mois de grossesse, avec fièvre et frissons précoces, rétention placentaire et présence du streptocoque dans les lochies). On pratique un curettage. Si, après vingt-quatre à quarante-huit heures, les accidents se reproduisent et s'aggravent (frissons violents et fréquents, fièvre à 40 degrés, utérus mobile, non douloureux, pas de réaction locale aux abcès de fixation), sans perdre de temps, il faut pratiquer l'hystérectomie vaginale.

Au Congrès de Paris (sept. 1921), la question de

l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë a fait l'objet de deux rapports bien documentés de MM. Potvin (de Bruxelles) et G. Cotte (de Lyon), et d'une communication présentée par M. Cadenat, avec une statistique à l'appui portant sur 14 cas, dont 9 cas d'infection utérine post abortum.

M. Potvin, tout en étant d'avis qu'en cas de rétention placentaire il faut vider l'utérus sans retard, s'élève contre le curettage comme moyen d'évidement de l'utérus, l'accusant de produire plus de méfaits que de biens (vidage incomplet, perforation utérine), et il prescrit l'emploi dans ce but, d'une pince à faux germes, modèle courbe (c'est une pince de 28 cm. de longueur, présentant à chaque extrémité une petite cuiller à bord mousses), mais il avoue que l'emploi de cet instrument paraîtra peu sûr et peu pratique et qu'au début on aura une tendance à reprendre la curette. Quoi qu'on en fasse, le vidage de l'utérus doit être exécuté une seule fois et suivi d'un traitement stimulateur de l'état général et de la leucocytose (sérum physiologique et glucosé, métaux colloïdaux, peptone, abcès de fixation, etc.). Si le lendemain il n'y a pas d'amélioration ou si le premier examen ne donne pas grand espoir au résultat du curettage, il faut prendre une décision précoce, dont la vie de la malade dépendra. Les indications opératoires sont les mêmes que celles données par M. Douay, sauf dans le cas où l'on a à faire à une péritonite puerpérale généralisée produite par perforation utérine ou des culs-de-sac vaginaux,

lésions annexielles, infection par la voie lymphatique. Dans ce cas, d'après M. Potvin, il faut pratiquer la laparatomie accompagnée ou non de l'incision du Douglas, suivie de drainage, lavage du péritoine à l'éther, position de Fowler. Il ne voit la nécessité de l'hystérectomie que dans le cas où il y a coexistence d'une perforation utérine.

De même en cas de thrombo-phlébite il pratique la laparatomie suivie de ligature des vaisseaux thrombosés, mais sans hystérectomie qu'il n'effectue que dans le cas où il a la certitude que l'utérus restera une cause d'infection.

Quand l'indication de l'hystérectomie a été posée, à la question « A quelle hystérectomie nous adressons-nous ? » il répond que c'est l'hystérectomie vaginale qui doit être le traitement indiqué des cas de grande gravité avec diminution de la résistance à l'opération, car c'est le procédé le plus rapide, le moins choquant, le moins hémorragique, et qui permet un large drainage central. Elle se trouve toute indiquée dans l'infection puerpérale aiguë post abortum et il ne sera nécessaire de recourir à l'hystérectomie abdominale que dans les cas avec thrombo-phlébite des vaisseaux pelviens, pyosalpinx, et dans les cas se compliquant de rupture ou perforation utérine. M. Cotte, tout en étant de l'avis de M. Potvin, donne les conclusions suivantes : « Dans les formes aiguës consécutives à un avortement criminel, l'hystérectomie sera faite d'emblée dans les formes graves où l'on a l'impression que le curettage

risquerait de diffuser l'infection ; dans les autres cas, lorsque les moyens habituels n'auront pas amené une amélioration sensible, il faudra intervenir rapidement. L'hystérectomie vaginale préconisée depuis trente ans par J.-L. Faure, paraît ici particulièrement indiquée.

Mais on interviendra surtout dans ces formes d'infection aiguë, prolongée, rémittente, qui mènent si souvent à la mort par septicémie ou pyohémie secondaires. Il semble en effet que lorsque, d'une part, il existe des signes d'infection grave avec tentance à la pyohémie, frissons répétés, etc., et que, d'autre part, l'utérus resté gros présente à l'examen des lochies recueillies directement dans sa cavité, des colonies de streptocoques, le mieux est d'intervenir sans trop attendre, soit par hystérectomie vaginale, soit par hystérectomie abdominale. Cette dernière voie sera suivie dans les cas où l'infection, ayant dépassé le pelvis, a diffusé vers le péritoine abdominal et où, aux signes d'infection générale, s'ajoutent des signes de réaction péritonéale. »

M. Cadenat, tout en maintenant ses opinions formulées l'année d'avant et acceptant entièrement la formule de M. Faure, donne comme conclusions :

1° « Le principe de l'hystérectomie dans les formes graves de l'infection puerpérale ne nous semble pas discutable : il s'agit d'une infection à point de départ local, un traitement local et *suffisamment précoce* doit pouvoir la guérir.

2° L'hystérectomie vaginale doit être préférée à

la laparotomie parce que c'est une opération plus rapide, moins choquante et qui établit, en bonne place, un large drainage. L'hystérectomie abdominale ne vit qu' de l'impossibilité de mener rapidement à bien la vaginale.

3° Dans les formes suraiguës (à type septicémique) de l'infection puerpérale, dans les formes de péritonite généralisée, il est peu de ressources chirurgicales.

4° Dans les formes aiguës ordinaires au contraire, l'hystérectomie vaginale peut être d'un secours précieux, mais il faut l'exécuter d'une façon précoce. Pratiquement il faut d'abord s'assurer par un curettage discret que la cavité utérine est vide de débris placentaires : si 24 heures après cette manœuvre il n'y a pas d'amélioration sensible et surtout si les frissons persistent, l'hystérectomie s'impose sans retard.

Lorsqu'il existe du pus dans le petit bassin l'hystérectomie vaginale présente un second avantage : elle réalise une colpotomie élargie ».

M. Cadenat présente une statistique portant sur 9 cas d'infection utérine post abortum avec 1 guérison et 8 morts ; il remarque que 5 de ces 9 cas ont été opérés en pleine péritonite généralisée, et 2 de ces malades ont succombé le jour même de l'opération : c'est ce qui prouve la gravité de leur état général au moment de l'intervention, et il ajoute : « Est-il excessif de prétendre que ces malades, non opérées, auraient succombé ? »

ÉTIOLOGIE

Dans l'immense majorité des cas il s'agit d'un avortement provoqué dans un but criminel, soit avoué franchement ou plutôt cyniquement, soit avoué après réticence, quelquefois nié malgré l'évidence des faits. Dans une de nos observations (obs. V), il s'agissait d'une jeune mariée qui, d'après sa famille, désirait avoir des enfants, et qui n'avait aucune intention de faire une fausse couche... Par suite d'un traumatisme, elle aurait fait une rupture d'un œuf de trois mois... ce qui se serait traduit par une petite perte d'eau; pendant huit jours, elle n'eut aucun accident, prenant chaque jour des injections vaginales avec l'eau chaude prise directement au robinet du lavabo de sa chambre d'hôtel. Cette eau, qu'on peut supposer très septique, aurait ensemencé cet œuf ouvert. C'est là une hypothèse que nous donnons sous toute réserve.

Quoi qu'il en soit et presque toujours, l'infection est apportée par l'instrument septique introduit dans l'utérus par la main de l'avorteuse. L'instrument peut perforer les membranes et porter les germes septiques dans la cavité de l'œuf. Il peut aussi décoller l'œuf et inoculer l'espace utéro-placentaire.

Le microbe le plus souvent en cause est le strep-

tocoque. C'est lui qui est trouvé dans tous les cas où l'examen a été fait, soit dans les sécrétions utérines, soit avant le curettage (obs. I), soit dans la paroi utérine de la pièce enlevée à l'opération (obs. IV, V), soit dans le sang par hémoculture (obs. VIII).

Nous pouvons même dire qu'il ne manque jamais dans les cas d'infection utérine grave.

Il n'est pas toujours seul ; les associations peuvent se faire avec toute espèce aérobie ou anaérobie, provoquant dans ce cas une véritable gangrène utérine.

Etant donné le nombre des avortements provoqués et la rareté relative des cas d'infection grave, il faut admettre que les avorteuses ont maintenant des notions d'asepsie qu'elles n'avaient pas autrefois, ou que la nature a des moyens efficaces de lutte contre cette infection...

Ces moyens sont constitués par l'expulsion de l'œuf infecté. L'avortement et l'expulsion du placenta permet à l'organisme de se débarrasser à temps de ce foyer microbien. Ceci a un certain intérêt pratique. Si, pour une raison que nous ignorons, l'utérus ne se débarrasse pas de son placenta, il faut aider la nature et pratiquer un curettage au plus vite.

Si, après avortement avec expulsion du placenta, la fièvre persiste c'est qu'un fragment placentaire est resté, entretenant le foyer d'infection. Ici encore il faut aider la nature au plus vite en se servant de la curette.

Nous pouvons dire que, après l'infection de l'œuf,

première étape, la seconde étape de l'infection sera la rétention placentaire.

En pratique la cause de l'infection utérine post abortum c'est la rétention placentaire dans un œuf primitivement infecté.

Peut-on penser qu'une rétention placentaire non infectée puisse en séjournant dans l'utérus, s'y infecter et produire des accidents graves ?

Nous ne le pensons pas ; cette rétention placentaire peut provoquer des hémorragies ; des fragments peuvent se nécroser et produire des pertes fétides, donnant lieu à des indications pour un curettage facile et toujours suivi de succès.

Il y a lieu de croire, au contraire, qu'un streptocoque virulent ne peut se développer dans un utérus que si on l'a apporté du dehors. C'est-à-dire que, ou bien l'infection a précédé la fausse couche et le streptocoque a été apporté par l'avorteuse, ou bien l'infection a suivi le curettage et le streptocoque a été apporté par la curette du chirurgien.

Nous avons lieu de croire que la première cause est de beaucoup la plus fréquente.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne voulons retenir, des lésions bien connues de l'infection utérine post abortum, que quelques points vérifiés dans nos observations et ayant quelque intérêt à notre thèse.

A) L'infection utérine paraît gêner la contraction du muscle utérin, de sorte que :

1° Un fragment de placenta détaché peut rester longtemps dans le col et transformer l'utérus en cavité close et septique, ce qui favorise l'extension de l'infection (obs. VII) ;

2° L'utérus reste mou dans son ensemble et, de ce fait, favorise la rétention de fragments placentaires, qui restent collés à la muqueuse sans tendance à se détacher. Ces fragments ne sont pas toujours volumineux et peuvent échapper à la curette, lorsqu'il sont dans les angles de la cavité utérine. Il faut connaître cette difficulté pour la vaincre. Nous dirons plus loin qu'un curettage doit être complet pour être efficace : pour être complet, il faut se rappeler de cette disposition anatomique fréquente, et faire, à la petite curette, une inspection des cornes utérines ;

3° L'utérus est friable : si on se sert d'une curette tranchante, on arrache des fibres musculaires au

point qu'on peut, même avec une curette large, faire un trou dans la paroi utérine et provoquer sa perforation.

La conclusion de cette constatation anatomique est : qu'on doit se servir de curettes mousses et les manier d'une main souple et prudente.

B) L'infection utérine paraît mettre un certain temps à franchir la muqueuse utérine. Il y aurait à ce niveau une véritable barrière à l'infection, de sorte que, pendant un temps relativement long, un curettage peut enlever tous les tissus infectés et guérir radicalement la malade (obs. I, II, III).

Au contraire, quand cette barrière est franchie, la curette laisse une paroi utérine infectée et traumatisée, le résultat obtenu est défavorable (obs. XIX). (« La curette est une arme à double tranchant », comme nous l'a dit M. Douay). A partir de ce moment l'infection gagnera en peu de temps :

Soit les trompes,

Soit le tissu cellulaire péri-utérin,

Soit le péritoine,

Soit l'organisme tout entier.

De toute façon l'infection aura dépassé les limites de l'utérus et il faudra agir vite pour enlever avec l'utérus le foyer infectant encore localisé.

Il est impossible de dire le temps nécessaire à cet envahissement ; c'est une question de jours, ou mieux, d'heures. Autrement dit l'hystérectomie faite pour enlever le foyer d'infection, ne doit être pratiquée que dans les premiers jours. L'observation XVI

est typique à ce point de vue ; l'hystérectomie a été faite moins de trente-six heures après le curettage ; la cessation des accidents graves a été immédiate.

Quand l'infection a dépassé les limites de l'utérus, nous pouvons observer des lésions variées, qui peuvent s'associer entre elles.

D'une façon générale, il y a les lésions avec pus et les lésions sans pus ; les premières sont moins graves ; elles indiquent une réaction leucocytaire, réaction de défense de l'organisme.

Dans l'observation VI, nous trouvons une salpingite purulente qui s'est déversée partiellement de son contenu, dans le péritoine provoquant une péritonite aigüe.

Dans l'observation VII, nous trouvons des salpingites doubles avec de la périmérite inflammatoire.

Les lésions des plexus veineux-thrombo-phlébite des veines utérines et des veines utéro-ovariennes, lésion décrite en Amérique comme très fréquente — formeraient pour ces auteurs un chapitre spécial, avec ses signes cliniques et son traitement particulier ; nous n'en avons pas rencontré de cas et nous n'avons aucune expérience de cette lésion.

La péritonite est très fréquente. Dans presque tous les comptes rendus opératoires on signale un peu de liquide dans le péritoine, soit purulent, soit séropurulent. Il est difficile de se faire une idée sur la virulence de ces péritonites.

Dans certaines observations la péritonite est évi-

dente, on se demande, dans ces cas, ce qu'aurait obtenu une abstention opératoire.

Dans l'observation V, la péritonite diagnostiquée avant l'opération est manifeste après l'ouverture du péritoine (obs. IX, X, XI, XIV, XV, XVI).

Dans d'autres observations (obs. IV), la péritonite est moins évidente : on a trouvé du liquide en petite quantité dans le péritoine ; mais ne serait-ce pas du liquide séreux, simple réaction inflammatoire de voisinage ?

L'évolution de ces péritonites septiques, après l'opération, est variable :

Dans quelques cas, il y a poussées successives, avec foyers à distance et suivies de mort (obs. V et XXI).

Enfin il y a la septicémie avec hémoculture positive, qui procède par poussées intermittentes. Ce sont de véritables décharges microbiennes passagères. Le point de départ de ces décharges est souvent les veines utérines, mais aussi la muqueuse, les plexus intra-utérins, ou même la phlébite des gros troncs utérins ou hypogastriques.

Si on fait une prise de sang au moment du frisson, on a une hémoculture positive ; mais cela ne veut pas dire : septicémie généralisée, car lorsqu'il y a septicémie généralisée, l'hémoculture est positive en dehors même de toute pyrexie. Dans ce cas, aucune opération n'est capable d'améliorer cette infection généralisée : aussi il faut s'abstenir (obs. VIII).

ÉTUDE CLINIQUE

L'infection utérine post abortum se manifeste dès son début par des signes généraux : *la fièvre et les frissons.*

Rarement le début peut être brusque et violent : la température peut monter d'emblée à 40 degrés après un grand frisson, et dans ce cas il s'agit d'infection brutale et massive, souvent au-dessus de nos moyens thérapeutiques. Le plus souvent, le début est plus trainant : la température monte progressivement en quelques jours ; les frissons sont fugaces, se répètent en se précisant, et en augmentant d'intensité.

Il y a là une phase d'infection croissante, dont on peut arrêter le cours par une thérapeutique active.

Les premiers signes d'infection peuvent être contemporains de la fausse couche ; quelquefois leur apparition précède la fausse couche montrant bien que l'inoculation septique date du jour des manœuvres abortives (obs. V).

Dans d'autres cas l'infection apparaît quelques jours après l'avortement. Il est possible dans ces cas que l'infection utérine soit favorisée par la rétention de débris placentaires.

Enfin l'infection peut apparaître très tardivement plusieurs jours après la fausse couche.

Cette durée d'incubation a une certaine importance pour rechercher la gravité de l'infection et pronostiquer l'évolution probable de la maladie ; nous y reviendrons plus loin ; en général une incubation longue est d'un meilleur pronostic.

Les *signes locaux* sont des modifications qui apparaissent au niveau de l'utérus et de ses sécrétions.

Après un avortement non septique, l'utérus aussitôt vide de son contenu revient rapidement sur lui-même, grâce à la contraction de sa musculature ; s'il reste mou, à col ouvert et saignant, c'est qu'il y a rétention de débris placentaires.

Dans l'utérus infecté, il est plus difficile de se rendre compte s'il y a ou non rétention placentaire, car cet utérus reste mou, gros, col ouvert, et saigne peu, les pertes sont les sécrétions pâles et fétides formées de pus et de débris placentaires, et il est difficile de savoir par le toucher, s'il y a ou non rétention de débris placentaires. Dans ces cas douteux, il nous paraît plus sage d'agir comme s'il y avait rétention.

Quelquefois, les pertes sont horriblement fétides et à odeur putride ; il s'agit, dans ces cas, de gangrène pouvant gagner rapidement la paroi utérine.

La *douleur* est très peu marquée ; cependant on peut quelquefois trouver un endolorissement de l'utérus, et la pression sur l'organe par le palper bimanuel peut réveiller une véritable douleur sur laquelle

quelques auteurs ont attiré l'attention (Prof. Delbet).

Il est important de rechercher l'état des annexes.

La *salpingite* peut se manifester par un simple endolorissement du cul-de-sac ou par de véritables masses annexielles volumineuses.

L'examen du cul-de-sac postérieur peut révéler la *pelvi-péritonite localisée* se traduisant par une masse douloureuse remplissant le Douglas et fixant l'utérus.

Ce sont là de véritables complications d'infection localisée, sur lesquelles nous reviendrons au point de vue du pronostic et des indications thérapeutiques.

Dans certains cas, l'examen de l'utérus ne permet de révéler aucun signe physique et les doigts qui ont fait le toucher ne ramènent aucune perte purulente ni aucune sécrétion de mauvaise odeur ; l'excavation pelvienne est libre et indolore, et cependant les signes généraux sont alarmants. Il s'agit, dans ces cas, d'*infection utérine à forme septicémique*. Nous n'insistons pas sur le tableau classique de l'infection puerpérale. Dans ces cas, l'hémoculture peut être positive... Nous verrons plus loin les renseignements pratiques qu'on peut en tirer.

A côté de ce tableau clinique, nous pouvons avoir celui d'une complication assez rare ; c'est celui de la *trombo-phlébite des veines utérines*.

Dans cette complication, on observe des poussées fébriles élevées avec frissons, comme dans la septicémie puerpérale. Le diagnostic se ferait par les signes physiques de la phlébite : au toucher, on

pourrait sentir, sur les parties latérales de l'utérus, et se prolongeant vers le détroit supérieur, le cordon ferme et douloureux du paquet veineux trombosé. Dans nos recherches à l'hôpital Broca nous n'avons pas trouvé d'observation qui nous permette d'avoir une opinion à ce sujet.

La dernière complication qu'imprime un tableau clinique particulier à l'infection utérine, c'est la *péritonite généralisée*. Cette complication est certainement plus fréquente qu'on ne le croit, car, dans beaucoup de cas opérés, on trouve cette péritonite au cours de l'opération alors qu'on n'en avait pas parlé jusqu'alors.

Les symptômes de cette complication grave ne sont pas toujours très apparents. On n'observe pas les signes cliniques de la péritonite généralisée ; la douleur est souvent peu marquée (obs. VI), les vomissements manquent (obs. VI).

Il faut se contenter de quelques signes pour en faire le diagnostic :

Le principal signe est l'état de demi-contraction de la paroi abdominale avec un peu de ballonnement. Il ne faut pas attendre que le facies soit nettement péritonéal et que le pouls soit devenu incomptable pour affirmer cette complication si grave, qui nécessite une thérapeutique chirurgicale active sans grande chance de succès ; mais la bataille n'est pas toujours perdue comme le montre une de nos observations (obs. VI).

ÉLÉMENTS POUVANT DONNER UNE NOTION DE LA GRAVITÉ DU PRONOSTIC

L'étude de l'ensemble de ces éléments est capitale en vue de l'intervention chirurgicale.

A. — Éléments de pronostic tirés des signes cliniques

1° *L'âge de la grossesse.* — En général plus l'âge de la grossesse est avancée (après trois mois) plus le pronostic est grave, du fait que la plaie utérine est plus étendue et le système veineux maternel plus développé, favorisant la résorption des toxines, l'infection par voie veineuse et les phlébites péri-utérines;

2° *La durée d'incubation et d'évolution de l'infection,* est d'autant plus grave que d'autant plus courte :

a) *Entre l'inoculation septique correspondant aux manœuvres abortives, et le début des accidents marqués par la fièvre, et, fait plus important, le frisson.* Quelquefois les accidents débutent avant l'avortement ; s'il y a frisson avant la fausse couche (obs. II), l'infection grave est imminente et il faut se hâter d'évacuer l'utérus et d'entraîner le placenta. Ainsi on peut voir la guérison se produire quelquefois,

mais pas toujours (obs. IV). Le plus souvent le début des accidents est contemporain de l'avortement ou peu de temps après, ce sont les cas de gravité moyenne.

Enfin, plus rarement, les cas moins graves, dans lesquels les accidents ont fait leur apparition tardivement après la fausse couche.

b) *Entre le curettage et la reprise des accidents* : s'il n'y a pas de sédation, le pronostic est très grave (obs. IV).

Ordinairement, si vingt-quatre ou trente-six heures après le curettage, il y a reprise des accidents, on est en présence d'un cas d'une gravité suffisante pour décider l'opération (loi de J.-L. Faure).

Si la reprise des accidents se fait tardivement après le curettage, la malade, en général, peut guérir spontanément (obs. III).

Quelquefois aussi il y a des formes à rechutes : chaque rechute va en s'atténuant et la malade guérit finalement sans autre intervention.

c) *Entre le début de l'infection et le moment où le chirurgien est appelé à intervenir* : il ne faut pas tarder à opérer, à moins de localisation de l'infection.

3° *La nature des pertes*. — En général on pense : si les pertes sont abondantes et fétides : le pronostic est mauvais. C'est exact car, dans ces cas, on a une infection mixte, avec association des anaérobies pouvant même donner la gangrène de l'utérus.

A part ces faits exceptionnels, d'après M. Douay : si pertes purulentes, pronostic relativement bon ; si,

pas de pertes avec état général grave, pronostic mauvais.

La tendance à la suppuration est une réaction favorable de l'organisme et indique un travail de défense qui se fait dans l'utérus.

Au contraire, l'absence de pus et de toute perte vaginale indique un organisme incapable de lutter contre l'infection et se laisse envahir par cette dernière ;

4° *L'intensité et la fréquence des frissons* indique une résorption massive de toxines par voie veineuse, ou le passage de microbes dans le sang, et de ce fait, avec M. Douay, nous y attachons une grosse importance. Cela n'indique pas forcément une phlébite péri-utérine ni une infection généralisée, car on retrouve le frisson dès le début de l'infection, alors que les lésions étaient encore localisées à l'œuf et à la muqueuse utérine (obs. I, II, III), et étant susceptibles de guérir par le curettage. Ces phénomènes, comme nous l'avons dit plus haut, indiquent plutôt la virulence microbienne et la résorption massive des toxines.

Ainsi le frisson après le curettage est fréquent. Cela dénote la résorption par le traumatisme du curettage, sans pronostic grave, du moins pour celui qui suit de près le curettage.

Le frisson est encore très fréquent après l'injection intra-veineuse d'électrargol et dans ce cas c'est une réaction plutôt heureuse et favorable ;

5° *L'état général.* — La fièvre élevée est très

importante comme élément de pronostic, mais il faut savoir que la courbe thermique est très irrégulière et capricieuse.

De même pour le pouls qui suit la courbe thermique : il ne donne pas d'indication particulière ; mais, au contraire, s'il y a dissociation entre la température et le pouls (température normale ou peu élevée avec un pouls au-dessus de 120), c'est un signe prouvant l'envahissement du péritoine.

Les autres signes généraux, le facies surtout, peuvent être faussement rassurants (euphorie de la malade et cependant état très grave).

Si, au contraire, le facies est altéré, il faut penser à une complication péritonéale ; s'il y a du subictère, penser à une intoxication massive avec atteinte du foie ; s'il y a dyspnée, penser à une complication pulmonaire ; enfin s'il y a de l'albuminurie, on a la preuve de lésions rénales.

Ce sont là des signes de complications générales, rendant aléatoire toute intervention chirurgicale. Dans ce cas il vaut mieux s'abstenir.

B) Signes tirés de l'apparition de complications.

1° *La salpingite*. — C'est, relativement, un signe de bon pronostic, puisqu'il y a là tendance à faire du pus et à localiser l'infection (obs. VII) ; de ce fait, elle donnera lieu à des interventions tardives mais très efficaces agissant sur une lésion localisée.

2° *La péritonite.* — Le diagnostic de la péritonite est capital à faire, nécessitant l'opération immédiate ; malheureusement les signes sont souvent masqués.

On a eu des résultats opératoires mauvais (obs. IX, X, XI, XIV, XV, XVI, XXI) ; mais ils ne doivent pas charger la statistique de l'intervention pour infection utérine, car ce n'est plus l'infection utérine qui emporte la malade. Cependant le pronostic n'est pas forcément mortel et il ne faut pas abandonner la bataille (obs. VI).

3° *La thrombo-phlébite.* — Les auteurs américains donnent comme facile le diagnostic de cette complication. Nous le considérons, au contraire, comme très difficile : poussées irrégulières de fièvre avec frisson, douleur et présence d'un empâtement latéro-utérin. Le pronostic de cette complication est grave, parce qu'on peut avoir des embolies septiques dans les viscères, abcès du poumon (obs. IX), du foie, etc.

Si le diagnostic est possible, l'intervention chirurgicale est indiquée.

C) Signes tirés des examens de laboratoire

1° *Recherche du microbe en cause :* a) *Dans les sécrétions utérines.* — C'est presque toujours le streptocoque dans les cas graves. Si on trouve un autre microbe (staphylocoque), il s'agit d'une infection atténuée et peu dangereuse. Si il y a streptocoque associé aux anaérobies, le pronostic est plus grave, mais cette recherche est difficile.

b) *Dans le sang.* — La recherche du microbe dans le sang se fait par l'hémoculture, qui n'a pas l'importance que certains auteurs y ont attachée. On a dit :

Si l'hémoculture est positive, il s'agit d'infection sanguine et le cas est mortel.

Si l'hémoculture est négative, l'infection est localisée à l'utérus et le cas est guérissable par l'opération.

Cette conception est souvent fausse, parce que l'hémoculture positive, avec infection localisée, ne prouve que le passage des microbes dans le sang. Pour M. Douay, tout dépend du moment où on a fait la prise de sang : si la prise est faite au moment des frissons avec fièvre élevée, l'hémoculture est habituellement positive et sans valeur pronostique ; car dans le même cas si on fait une prise de sang le matin, elle est négative.

Pour que cette recherche donne des renseignements appréciables, il faut la faire en dehors des périodes fébriles et à plusieurs moments de la journée.

Si l'hémoculture reste toujours positive, alors seulement il s'agit d'infection sanguine généralisée et le pronostic est très grave.

2° **L'abcès de fixation** constitue un bon moyen de pronostic, puisqu'il contrôle la tendance à la suppuration :

a) *Si la réaction est intense et l'abcès se forme en quelques jours*, au niveau de l'endroit où on a injecté l'essence de thérébentine, on peut conclure que l'or-

ganisme pourra fabriquer des anticorps en grande quantité pour se défendre efficacement contre l'invasion microbienne, et le pronostic est bon (obs. III).

b) *Si la réaction locale est faible et le pus se forme lentement*, avec apparition de la fluctuation tardivement, dix à douze jours après l'injection, le pronostic, tout en restant très grave n'est pas sombre, car dans ce cas la fonction leucocytaire existe encore, quoique très faible (obs. VII).

c) *Si la réaction locale est nulle et il ne se forme pas d'abcès*, le pronostic est sombre, car on a ici la preuve que l'organisme ne possède plus de moyens pour lutter contre l'infection (obs. VIII).

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Pratiquement, voilà les cas dans lesquels on sera appelé pour appliquer un traitement précoce et approprié, duquel très souvent la vie de la malade dépendra.

Première possibilité. — Il s'agit généralement d'une femme ayant fait un avortement provoqué entre le troisième et le quatrième mois de sa grossesse (obs. I, II, III). Après l'expulsion du fœtus, il y a délivrance plus ou moins complète, et la malade continue à avoir des pertes sanguinolentes dans les jours qui suivent.

Quatre ou cinq jours après l'avortement, survient un frisson suivi de près par une ascension thermique à 38°5 ou 39 degrés avec pouls bien frappé mais aux environs de 100 et même au-dessus.

A l'examen on trouve une femme anémiée du fait des hémorragies prolongées, mais avec facies et état général bon. Localement, l'utérus est gros et mou, à orifice ouvert laissant sourdre un écoulement séro-hématique, non ou légèrement purulent.

L'examen bactériologique a décélé la présence du *streptocoque*. En somme on a devant les yeux le tableau symptomatologique d'une infection avec rétention placentaire.

Quelle sera la conduite à tenir ?

Dans ce cas il faut pratiquer un curettage sans retard, qui, enlevant les fragments placentaires retenus dans l'utérus, débarrassera du même coup l'organisme de la cause originelle des accidents infectieux, qui disparaîtront par la suite et dans le minimum de temps.

Par rapport au traitement général, on se trouvera bien d'employer tous les moyens médicaux qui, renforçant l'organisme, le stimuleront à se défendre avec succès contre l'invasion microbienne : Les sérums physiologique et glucosé, l'huile camphrée, les métaux colloïdaux (et notamment l'or et l'argent colloïdal), les injections de peptone et les abcès de fixation qui stimuleront la fonction leucocytaire... etc., etc.

Avec un traitement général et local ainsi conçu, l'amélioration ne se fera pas attendre et on pourra avoir dès le lendemain une chute définitive de la température.

Trois ou quatre jours après une période d'amélioration sensible, il peut se produire une rechute plus atténuée, suivie ou non d'une autre encore plus faible que la précédente.

Ces rechutes finiront par disparaître et la guérison viendra rapidement sans autre intervention (obs. III).

Deuxième possibilité. — Dans ce cas, on est en présence d'une malade ayant fait un avortement septique, provoqué surtout après le troisième mois de grossesse (obs. IV V, XVII, XVIII, XX).

L'incubation a été courte et il y a des signes d'infection sanguine massive (frissons répétés, état général mauvais, trémulation, sub-ictère, pouls rapide accompagnant une fièvre plus ou moins élevée) et signes de rétention placentaire avec pertes fétides.

Un curettage a été fait plus ou moins longtemps après.

Le lendemain au lieu d'amélioration il y a aggravation : la température monte à 40° et le pouls au-dessus de 120.

Malgré les soins médicaux énumérés plus haut, il n'y a pas d'amélioration dans la journée ni dans la journée suivante, mais au contraire aggravation de plus en plus marquée.

Ce cas montre une infection utérine ayant dépassé les limites de la muqueuse, et ici un nouveau curettage loin d'être utile sera au contraire dangereux, car d'un côté, il aggrandira encore plus la plaie utérine, et de ce fait il ouvrira des nouvelles voies à l'infection qui, redoublant d'intensité, pourra enlever rapidement la malade ; d'un autre côté il ne pourra éteindre tout le foyer infectieux, puisque celui-ci a dépassé les limites de la muqueuse. Dans ce cas une indication est précise et s'impose d'urgence ; c'est *l'hystérectomie vaginale* qui, tout en étant une opération facile, rapide et peu choquante, débarrassera l'organisme du foyer d'infection déversant continuellement les toxines microbiennes dans la circulation générale.

Si on pratique cette opération dans les conditions

sus-citées, on a beaucoup de chances que l'amélioration suive rapidement l'intervention dans la majorité des cas.

Malheureusement, dans la pratique journalière on ne fait l'hystérectomie que comme un pis-aller et quand la situation est jugée désespérée.

Après l'opération, c'est aux moyens médicaux qu'il faut s'adresser pour compléter l'amélioration et hâter la guérison. Le sérum artificiel sera donné largement, l'huile camphrée à haute dose (5 cmc. toutes les trois heures), et c'est surtout à ce moment que les métaux colloïdaux et les abcès de fixation trouveront un emploi précieux.

Troisième possibilité. — Il s'agit d'une malade ayant fait une infection rapide et à allure très grave sans signes de rétention placentaire. Dans ce cas il faut pratiquer *l'hystérectomie vaginale d'emblée* sans curettage auparavant, qui d'ailleurs ne donnera qu'une pure perte du temps, si précieux et se comptant par heures dans ce cas.

Quatrième possibilité. — Malade ayant fait une infection post abortive avec rétention placentaire. Le curettage est pratiqué et... cependant il y a aggravation avec signes de péritonite : température à 38° mais pouls au-dessus de 120 qui devient petit, rapide ; facies péritonéal ; surviennent des vomissements, ballonnement du ventre et état nauséux. La paroi abdominale est contracturée et les mouvements du diaphragme sont réduits d'amplitude (1) ;

1. M. Delbet, Société de Gynécologie et Obstétrique. Paris, 10 mai 1920.

en même temps il apparaît quelquefois de la matité dans les fosses iliaques.

Devant un pareil cas ayant tous les symptômes de péritonite généralisée, *il faut pratiquer le plus rapidement possible la laparotomie, suivie souvent d'hystérectomie et de double drainage.* Si au contraire la péritonite est localisée dans le petit bassin et que le cul-de-sac de Douglas devienne tendu et douloureux, *on pratiquera une colpotomie, qui donnera libre cours au pus; si elle ne suffit pas il sera fait une hystérectomie vaginale qui constituera une large voie centrale de drainage.*

Cinquième et dernière possibilité. — On est en présence d'une femme qui, en plus des signes d'infection utérine, présente des symptômes (d'ailleurs assez vagues) de thrombo-phlébite des vaisseaux utéro-ovariens avec douleur latéro-utérine, frissons répétés, et au toucher on sent ou non le cordon dur de la veine thrombosée dans le ligament large et sur le côté de l'utérus. Dans ce cas, *l'hystérectomie abdominale précédée de la ligature et la résection des vaisseaux thrombosés est indiquée.*

QUELQUES DÉTAILS DE TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Nous n'avons pas la prétention de donner ici une description de la technique du curettage (1), ni de l'hystérectomie vaginale (2), mais, sur les indications de MM. Douay et Cadenat, nous trouvons utile d'insister sur certains détails de technique.

1° *Curettage*. — Un curettage dans un utérus infecté et à parois friables n'est pas chose facile, et la perforation utérine au cours du curettage est loin d'être rare (3).

Pour ce motif il faut proscrire complètement les curettes tranchantes ou semi-tranchantes.

Il faut prendre une curette large et mousse (de préférence la curette de Wallich). Le curettage doit être fait prudemment et doucement, en insistant du côté du fond et des cornes utérines où la rétention se produit le plus souvent. Une fois les gros débris placentaires enlevés, faire un grand lavage intra-utérin à l'eau bouillie très chaude additionnée d'eau oxygénée. Ensuite il faut faire une révision de la

1. Pour plus de détails voir : E. Douay, *Gynécol. et Obs.t.*, 1920, t. II p. 428.

2. Voir F. Cadenat, *Presse médicale*, 1920, n° 4, p. 33.

3. C. Jeannin, *l'Obstétrique*, 1906, t. XI, p. 211, 329 et 388.

cavité utérine avec la curette maniée doucement, pour s'assurer qu'aucun fragment placentaire n'a été oublié dans l'utérus, car l'avis de MM. Faure et Douay est, *qu'il ne faut jamais pratiquer un deuxième curettage dans un utérus infecté.*

On finit l'intervention par un attouchement à la glycérine créosotée au 1/10.

2° *Hystérectomie vaginale.* — M. Cadenat ayant eu dans un cas (obs. IX) la conviction que la tranche de section vaginale a été le point de départ de la réinfection, d'accord avec lui et M. Douay nous insistons sur la nécessité, autant que possible, de *pratiquer l'hystérectomie vaginale sans hémisection antérieure, mais au contraire avec fermeture de l'orifice du col par une pince de Museux (M. Douay) ou par deux points de suture (M. Cadenat).*

De cette façon on aura une opération donnant le maximum d'asepsie possible.

3° *En cas de pelvipéritonite généralisée,* avec MM. J.-L. Faure et Douay nous insistons sur les bons résultats donnés par la laparotomie, suivie de double drainage à la Mikulicz (obs. VI et VII).

Le sac à la Mikulicz empêchera les anses grêles de descendre dans le petit bassin, absorbera le pus et les sécrétions du péritoine infecté sans permettre la diffusion.

Il réalise un pansement à plat de la zone infectée et permet d'imbiber largement la région avec un sérum polyvalent comme celui de Leclainche et Vallé.

4° *En cas d'hystérectomie abdominale, avec* M. Douay et par crainte de déchirer un utérus mou et friable, nous insistons sur la nécessité de ne pas le saisir avec une pince à griffes (pince de Museux), mais de l'amarrer par les cornes utérines avec deux pincés de Kocher.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — *Infection utérine post abortum, guérie, radicalement par le curettage.* — Mme D..., âgée de 32 ans. Avortement provoqué à trois mois et demi avec rétention placentaire partielle. La malade ne fait venir son médecin que cinq jours après la fausse couche ; elle a eu la veille (4 jours après la fausse couche) un frisson avec certainement une poussée de fièvre qui n'a pas été constatée au thermomètre. Le médecin trouve à l'examen un utérus gros et mou ; la température est à 39° et la malade a eu dans la journée un deuxième frisson plus marqué que la veille. Elle entre à l'hôpital Broca le 22 décembre 1920.

A ce moment on constate un utérus gros et mou, indolore ; un col ouvert admettant l'extrémité de l'index ; les pertes sont séro-hématiques, non purulentes.

L'état général est bon et la malade ne se plaint pas, cependant le facies est pâle, un peu fatigué. On remarque des petits frissons sans claquement des dents, la température est à 39°6 ; le pouls à 104.

Un prélèvement de pus est fait le lendemain, avant de faire le curettage et la réponse du laboratoire est : *Streptocoques très abondants.*

Le 23 décembre 1920, M. Turnesco, interne du service, pratique le curettage sans anesthésie : dilatation très facile du col, permettant d'enlever, sans peine, avec la curette, une masse placentaire arrondie de la grosseur d'un œuf. On s'efforce à traumatiser l'utérus le moins possible.

Le curettage est suivi d'un grand lavage iodé intra-utérin.

On fait une révision méthodique, de la cavité utérine, avec la curette maniée doucement, ce qui montre que le curettage a été complet.

Enfin on finit l'intervention par un attouchement à la glycérine créosotée au 1/10 ; pas de drains ni de mèche.

Suites opératoires. — Le lendemain la température est descendue à 37° et ne se relève pas les jours suivants.

La malade sort guérie et bien portante le 28 décembre 1920.

OBSERVATION II. — *Infection utérine post abortum avec symptômes alarmants. Curettage. Guérison.* — Mme F..., âgée de 24 ans, a fait un avortement provoqué de trois mois environ. Le médecin traitant n'est appelé que sept jours après les manœuvres abortives et il constate de la fièvre, frisson, vomissements et ballonnement du ventre.

M. Douay appelé en consultation auprès de cette malade, obtient enfin des aveux et des explications précises, dont on peut retenir les faits suivants : manœuvres abortives datant de huit jours ; pendant les premiers trois jours la malade a des pertes d'eau rosée.

Le quatrième jour il apparaît de la fièvre et un petit frisson.

Le cinquième jour survient l'expulsion du fœtus suivie de l'évacuation d'une partie du placenta et de caillots abondants.

Le sixième jour reprise de la fièvre et des frissons ; surviennent des douleurs abdominales accompagnées de vomissements et d'état nauséux ; le médecin traitant est appelé le septième jour et il provoque une consultation l'après-midi de ce même jour.

On trouve une femme jeune et robuste avec un bon facies, mais un peu fatigué. Elle ne perd plus, mais elle vient d'avoir un frisson ; le thermomètre marque 39° ; le pouls est rapide à 124. Le ventre est ballonné et la musculature abdominale en état de demi-contraction.

La glace prescrite n'est appliquée que depuis une heure ; les douleurs sont un peu calmées.

Au toucher on trouve un col mou, ouvert ; l'utérus paraît encore gros et globuleux ; rien dans les culs-de-sac vaginaux.

Le soir même, la malade est transportée à l'hôpital Broca où on lui applique, pendant toute la nuit, deux grandes vessies de glace sur l'abdomen.

Le lendemain matin, 29 septembre 1921 : T. 38 degrés ;

P. 104. L'état général n'est pas aggravé, sans cependant d'amélioration manifeste.

M. Douay pratique le curettage avec anesthésie légère au chlorure d'éthyle.

La dilatation est très facile et avec une curette mousse on enlève des fragments placentaires fixés dans la corne utérine gauche ; les débris ne sont pas odorants, mais à l'examen bactériologique on constate la *présence de streptocoques*.

Le curettage est suivi d'un grand lavage intra-utérin additionné d'eau oxygénée et d'un attouchement à la glycérine créosotée au 1/10.

L'utérus continuant à saigner malgré le lavage, on laisse dans sa cavité une mèche à l'oxyde de zinc et une mèche dans le vagin.

Etant donné le résultat positif du curettage, on ne va pas plus loin dans l'acte opératoire.

Glace sur l'abdomen et injection de sérum.

Suites opératoires. — Le soir du même jour T. 38 degrés ; P. 112 ; l'état est stationnaire, le ventre est moins douloureux, il y a eu un petit frisson dans l'après-midi.

Le lendemain 26 septembre. Amélioration de l'état général ; on enlève la mèche et on fait un lavage intra-utérin.

Le soir l'amélioration s'accroît manifestement : T. 37°8 ; P. 96 La malade se sent mieux ; pas de frisson, le ventre est souple.

L'orage est passé et il n'est plus question d'hystérectomie.

L'amélioration s'accroît les jours suivants et la malade quitte l'hôpital dix jours après le curettage, complètement rétablie.

OBSERVATION III. — M. Douay, *Infection utérine post abortum. Curettage. Deux rechutes. Guérison*. — Mme A..., 30 ans. Avortement provoqué de deux mois environ. Expulsion du fœtus le 10 octobre 1920 au matin.

Le 11 octobre au soir, T. 39 degrés et frisson.

Le lendemain matin je suis appelé en consultation : utérus gros et mou, col presque fermé ; on sent une bosselure dure, latérale et à gauche, collée à l'utérus et qui est prise pour un noyau fibreux. La malade est immédiatement trans-

portée à la maison de santé et le curettage est fait à 2 heures : on retire, par morceaux, un placenta presque entier.

Le lendemain T. 37 degrés ; P. 80.

Le quatrième jour, la température remonte à 38 degrés. Des injections intra-utérines sont faites chaque jour pendant huit jours. L'état s'est amélioré peu à peu, quand les accidents se produisent brusquement,

Le 26 octobre (15 jours après le curettage). T. 40°3 ; P. 130. Electrargol intraveineux 10 centimètres cubes, qu'on répète les jours suivants pendant quatre jours.

Le 27 octobre, abcès de fixation qui prend très bien et qu'on ouvre cinq jours après.

Pendant trois jours la température oscille entre 39 degrés et 40°5 ; très peu de frisson, l'état général reste assez bon.

Le professeur Faure, appelé en consultation, voit la malade. Il a bonne impression et ne conseille pas d'intervenir.

Au bout de six jours de fièvre, la température s'abaisse et reste bonne pendant six jours. Puis reprise des accidents fébriles avec frisson et température jusqu'à 40°3 ; P. 130. La crise dure encore cinq jours, mais elle est un peu moins forte que la première.

Dans cette période, une hémoculture a été faite, elle est restée négative. *Le streptocoque a été décelé dans les pertes.* Traitement : électrargol, glace sur le ventre.

Amélioration progressive. La malade se leva le 22 novembre, elle sort le 27 novembre.

Fin décembre elle fait encore une petite crise qui dure quarante-huit heures.

Elle est revue en janvier 1921 en très bon état.

OBSERVATION IV. — *Infection utérine post abortum. Curettage sans amélioration. Hystérectomie vaginale. Guérison.* Mme B..., âgée de 33 ans, ayant fait une fausse couche provoquée de trois mois et demi. Son médecin ne la voit que huit jours après sa fausse couche.

Depuis quatre ou cinq jours elle a des frissons avec fièvre élevée, elle a perdu beaucoup de sang dans les premiers jours et présente les signes de rétention placentaire avec infection.

La malade est transportée immédiatement à l'hôpital

Broca, le 30 septembre 1921, par son médecin qui juge la situation grave.

Elle entre dans le service le 30 septembre 1921.

A l'examen on trouve un utérus gros et mou, paraissant contenir des débris placentaires; l'orifice du col est fermé; la malade a mauvais aspect général avec trémulation; facies très pâle avec subictère des conjonctives.

On pense à faire un curettage immédiat.

Cependant comme il n'y a pas de fièvre, on laisse la malade au repos avec de la glace sur l'abdomen et on attend la température du soir.

Le soir, M. Haller, chef de clinique, la revoit à 6 heures : la malade a eu un grand frisson; elle a : T. 38°7; P. 116.

Il pratique immédiatement un curettage : anesthésie avec quelques gouttes de chlorure d'éthyle. La curette ramène des débris placentaires volumineux et putréfiés; lavage intra-utérin, [attouchement à la glycérine créosotée au 1/10, drain intra-utérin et mèche vaginale.

Suites : le lendemain, la température, au lieu de s'abaisser, monte à 39°5; P. 120.

Le soir, on constate une très légère remission : T. 38°9; P. 120.

Le deuxième jour, l'état reste très grave; on fait un écouvillonnage de la cavité utérine, dans l'idée qu'un fragment aurait pu échapper à la curette.

Cette manœuvre reste sans effet. Même traitement que la veille : lavage intra-utérin prolongé et électrargol.

Le soir, on ne constate aucun résultat favorable : la malade a eu plusieurs frissons dans la journée : T. 39°; P. 120.

On fait préparer ce qu'il faut pour pratiquer le lendemain matin une hystérectomie vaginale.

Le troisième jour au matin, l'état de la malade s'est sensiblement aggravé : T. 39°3; P. 124. On fait transporter la malade de suite à la salle d'opérations, mais sans grand espoir, tellement son état semble sérieux.

Opération. — Rachianesthésie; opérateur Dr Haller.

Abaissement facile du col à la vulve; incision circulaire du vagin à son insertion utérine; décollement de la vessie et ouverture du cul-de-sac péritonéal; section médiane de l'utérus sur sa paroi antérieure; des pinces à kyste pren-

nent de chaque côté la tranche de section, ce qui permet d'abaisser facilement le fond de l'utérus.

L'annexe droite ne s'abaisse pas et reste adhérente sur le côté du bassin.

Du côté gauche, l'annexe s'abaisse facilement et elle est enlevée avec l'utérus.

Les quatre pinces sont laissées à demeure sur les pédicules ; on met au milieu d'elles un drain central avec une mèche légèrement tassée dans le vagin. Sonde à demeure dans la vessie.

A l'examen des pièces on trouve un utérus gros, mou, sans perforation et ne contenant plus de débris placentaires ; sa paroi interne est friable, les fibres musculaires sont un peu décolorées ; sa paroi péritonéale n'est pas enflammée.

La trompe enlevée est rouge et épaisse mais ne contient pas de pus.

A l'ouverture du péritoine il s'est écoulé un peu de liquide jaunâtre.

L'examen bactériologique a montré la présence du streptococque.

Suites opératoires. — L'état général est relativement amélioré dès le soir de l'opération : T. 38°6 ; P. 110. On a une meilleure impression ; les frissons ne reparaissent plus ; toutefois l'état général reste très grave et pendant cinq jours on se demande si la malade sera en état de supporter les suites opératoires.

Les pinces à demeure sont enlevées après quarante-huit heures ; le drain est enlevé au huitième jour ; du troisième au sixième jour on donne X gouttes de digitaline.

Un volumineux escharre fessier se forme vers le sixième jour.

A partir du onzième jour, la malade, peut être considérée comme sauvée et son état s'améliore de jour en jour, son escharre sacré est en bonne voie de cicatrisation.

Elle sort guérie le 2 novembre 1921.

La malade a été revue en bon état de santé le 11 novembre 1921.

OBSERVATION V. — M. Douay, *Infection utérine post abortum. Curettage. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme N..., âgée de 19 ans. Mariée depuis six mois ; sans antécé-

dents pathologiques ; elle est peu robuste et anémiée. Après un début de grossesse normale de trois mois, apparaissent les accidents suivants sans qu'on puisse savoir s'il s'est agi d'un avortement provoqué. Sans saison, sont apparues de petites pertes de sang et de liquide rosé. La malade continue à prendre des injections d'eau chaude non bouillie.

Pendant une semaine, elle se sent fatiguée, un peu fiévreuse et ressent quelques petits frissons.

Le 9 septembre, elle fait un grand frisson et expulse ensuite le fœtus.

Son médecin appelé me demande en consultation.

Je constate une température à 39 degrés et pouls à 96. La malade vient d'avoir un grand frisson avec claquement des dents. Je trouve un utérus gros, mou, indolore, col ouvert avec un suintement rosé sans odeur, la rétention placentaire est complète.

Le curettage est fait dans la journée (le 10 sept.). Une grosse partie du placenta déjà détaché est enlevée sans peine.

La cavité utérine est révisée à la curette mousse de Wallich, ce qui permet de retirer un deuxième fragment de la grosseur d'une noix, fixé au fond de l'utérus.

On termine par un grand lavage intra-utérin d'eau stérilisée très chaude additionnée d'eau oxygénée ; on fait passer 15 litres environ. Mèche dans le cul-de sac postérieur, rien dans l'utérus. Un abcès de fixation est fait par le médecin traitant le jour même.

Le lendemain, l'état est très satisfaisant : T. m 37° et T. s. 37°6.

Le surlendemain 12 septembre, la journée est assez bonne, le soir les accidents reprennent avec un frisson et 39 degrés.

Le 13, je revois la malade. Les frissons se renouvellent et deviennent plus intenses et plus prolongés. Localement, rien à signaler, pas de perte, utérus ferme, bien revenu sur lui-même, pas de douleur vive ; le facies est très abattu.

La situation me paraît très grave et je conseille l'opération.

La nuit est très mauvaise ; le lendemain matin, la malade est transportée à l'hôpital Broca.

Je suis frappé de l'aggravation de l'état général : T. 39°2 ;

P. 120 très petit, facies très pâle et anxieux. Le ventre est sensible et tendu, un vomissement. Je regrette de ne pas avoir opéré la veille au soir.

Opération le 14 septembre à 11 heures. Anesthésie au mélange de Schleick. Hystérectomie vaginale. L'utérus est ferme et supporte les pinces à traction, ce qui rend l'opération facile. A l'ouverture du cul-de-sac péritonéal, il s'écoule une quantité assez considérable (100 gr. environ) d'un liquide louche sans odeur, avec quelques débris blanchâtres ; l'utérus est abaissé et extériorisé sans l'ouvrir ; avec l'utérus j'enlève les annexes qui sont rouges et épaissies, surtout les trompes qui sont turgescents. Je laisse les pinces à demeure sur les pédicules et je fais un tamponnement vaginal.

La pièce montre que la cavité utérine ne contient plus de placenta ni de débris, la surface est lisse sauf au niveau du fond, où la surface est tomenteuse, éraillée et friable. Les annexes épaisses, infiltrées ne contiennent pas de pus.

Le microbe en cause est le streptocoque pur.

Les suites immédiates sont satisfaisantes. T. 37°7 ; P. 108. pas de frisson.

Le 15 septembre : T. m. 37°4 ; T. s. 38 degrés. La journée est bonne, de même le jour suivant.

L'ablation des pinces se fait sans difficulté. La nuit du 16 au 17 septembre est agitée. Vomissements. Le lendemain, le ventre est ballonné et sensible ; on enlève le tamponnement, il s'écoule un peu de liquide septique (1) ; on place un drain dans la cavité pelvienne.

Les 17 et 18 septembre, état plutôt amélioré, le professeur Faure qui suit la malade avec nous, la croit sauvée.

Le 19 septembre au soir, reprise des accidents fébriles, mais toujours sans frissons. Le ventre est ballonné et sensible, quelques vomissements. T., 39°3 ; Pouls, 116.

A partir de ce moment et pendant un mois la malade lutte

1. M. Douay nous prie d'attirer l'attention sur ce point :

La malade après une hystérectomie vaginale est habituellement couchée à plat, le bassin relevé par un coussin, les pinces à demeure sont ainsi soutenues par le pansement. Or, dans cette position les liquides septiques, qui se forment dans le vagin, restent stagnants et peuvent même s'accumuler derrière les mèches facilitant ainsi l'infection du petit bassin. C'est ce qui s'est produit dans ce cas.

La position assise est préférable.

et sans résultat contre la septicémie lente dont le point de départ paraît être le péritoine pelvien.

Tous les moyens médicaux restent sans effet ; les métaux colloïdaux, les sérums, les vaccins restent sans action. L'abcès de fixation fut incisé le vingtième jour.

Le pus assez abondant s'était formé insidieusement, sans réaction locale ; il était aseptique. Des escharres se forment, les plaies restent atones et blanches.

L'hémoculture est négative.

La malade d'une maigreur squelettique succombe à une septicémie lente avec un minimum de phénomènes réactionnels.

OBSERVATION VI. — *Infection utérine post-abortum. Curettage Péritonite généralisée. Hystérectomie abdominale avec double drainage. Guérison.* — Mme V..., âgée de 33 ans ; a fait il y a trois jours une fausse couche provoquée d'un mois et demi. Son médecin la voit pour la première fois et il constate : de la fièvre à 39 degrés avec petits frissons, un pouls à 104 et un état général assez bon ; pas de vomissements.

Le ventre est souple, l'utérus gros et mou et le col ouvert.

Il pratique immédiatement un curettage sans anesthésie, et retire des fragments placentaires assez volumineux. Les fragments sont dans la corne utérine droite et la curette pénétrant profondément, il se demande s'il n'a pas perforé l'utérus.

Pas de lavage intra-utérin ; glace sur le ventre.

Le lendemain matin la température n'est qu'à 38 degrés, mais le pouls est monté à 124 ; le ventre est tendu et légèrement douloureux, pas de vomissements.

Malgré cette symptomatologie atténuée, le médecin pense à une péritonite généralisée et la fait conduire à l'hôpital Broca.

M. Douay confirme l'hypothèse de son confrère et à l'examen il constate, dans le cul-dé-sac gauche, une masse annexielle trop haut placée pour pouvoir l'atteindre par colpotomie ou après hystérectomie vaginale. Il se décide pour une opération d'urgence et choisit la voie abdominale, qui lui permettra un accès plus large sur les lésions qui lui paraissent complexes : péritonite généralisée et salpingite.

Opération. — Anesthésie rachidienne. A l'ouverture du ventre on ne trouve pas d'adhérences ; les anses grêles pelviennes et l'S iliaque sont baignés dans un pus jaunâtre qui vient du fond du petit bassin. Ce pus est soigneusement épongé. L'utérus est gros, sans perforation ; les annexes gauches forment une masse volumineuse recouverte d'une couenne inflammatoire récente. La trompe est volumineuse, gonflée de pus, qui sort par un petit orifice au niveau du pavillon en grande partie oblitéré.

Les annexes droites sont rouges et inflammées, mais ne paraissent pas contenir du pus.

Hystérectomie subtotal : le col est incisé en arrière ainsi que le cul-de-sac vaginal pour y placer un gros drain à ailettes ; on met au fond du bassin un sac à la Mikulicz qui ressort par la partie inférieure de l'incision abdominale ; deux mèches sont tassées mollement dans le sac. Fermeture partielle de la paroi en un plan avec trois fils d'argent.

Suites opératoires. — L'état général reste très grave pendant trois jours ; le pouls reste au-dessus de 120 ; la température qui était autour de 38°4, monte brusquement à 40 degrés le soir du deuxième jour. On fait des injections de sérum, d'huile camphrée, etc.

Les mèches sont enlevées le troisième jour et on verse dans le sac 30 centimètres cubes de sérum de Leclainche et Vallé.

A partir du quatrième jour on a une légère amélioration, le ventre est plus souple, le bouillon de légumes est toléré.

Au cinquième jour : pansement avec grand lavage, additionné d'eau oxygénée, dans le sac ; le liquide ressort par le drain vaginal. Ces pansements sont renouvelés chaque jour et l'amélioration s'accroît de plus en plus.

Le sac à la Mikulicz est retiré le onzième jour. La plaie a très bon aspect et on rapproche avec de l'adhésif les lèvres de la plaie abdominale, laissant au drain vaginal le soin d'évacuer le pus qui se forme encore dans le petit bassin.

Vingt-cinq jours après l'opération la température est normale et la plaie cicatrisée dans la profondeur.

La malade demande à ne sortir de l'hôpital qu'après cicatrisation complète, de sorte qu'elle reste à Broca jusqu'au 24 octobre.

OBSERVATION VII. — *Infection utérine post-abortum. Curettage six jours après l'avortement. Etat très grave pendant quinze jours. Sédation pendant cinq jours, puis reprise des accidents. Hystérectomie abdominale subtotale. Guérison.* — Mme T..., 24 ans. A un enfant de 2 ans 1/2. Avortement provoqué de trois mois.

Son médecin appelé deux jours après l'expulsion du fœtus. constate de la fièvre à 38° 2 et une hémorragie assez abondante, il pense à une rétention placentaire partielle et donne une injection intra-utérine.

M. Douay, appelé en consultation le lendemain, trouve une malade pâle, nerveuse, agitée; T. 38 degrés, P. 100. L'utérus est gros avec une bosselure latérale plus dure qui est prise pour un noyau fibreux; il sent dans le col un fragment important de placenta, qu'il retire immédiatement.

Le lendemain, l'état n'est pas amélioré: la malade a eu un frisson pendant la nuit; elle tousse un peu et on attribue la persistance de la fièvre à la bronchite.

Le surlendemain 29 octobre 1920, l'état est stationnaire.

Le 30 octobre, M. Douay revoit la malade; son état général s'est aggravé; T. 38°8, P. 112; les pertes sont purulentes et de mauvaise odeur, il conseille un *curettage* qui est fait le jour même (six jours après l'avortement) sous anesthésie au chlorure d'éthyle. Il retire des débris abondants, mais très petits et friables. Lavage intra-utérin abondant, attouchement à la glycérine créosotée à 1/10.

Le lendemain 31 octobre, amélioration passagère; T. 37°9, P. 96.

Le 1^{er} novembre, reprise des accidents; injection intra-utérine. Le soir, un frisson; T. 38°9; P. 120.

On pense à l'hystérectomie pour le lendemain, mais le lendemain l'état est sensiblement meilleur; deuxième injection intra-utérine. Même traitement le 3 et le 4 novembre.

Le 5 novembre, douleur latéro-utérine gauche; les injections utérines sont suspendues, glace sur le ventre.

Le 8 novembre, l'état est toujours grave sans amélioration. On commence une série d'injections intra-veineuses d'électrargol 5 centimètres cubes le premier jour, puis 10 centimètres cubes les deux jours suivants. En même temps on fait un abcès de fixation, qui se développe parfaitement et est ouvert cinq jours après.

Vers le 14 novembre, l'état s'améliore très manifestement et la température est normale les 16, 17 et 18 novembre.

Alors qu'on considère la malade comme hors de danger, les *accidents reprennent* et le 20 novembre, on constate 39 degrés de température avec 104 de pouls. L'état général s'aggrave; localement on perçoit un empâtement douloureux péri-utérin avec masses annexielles bilatérales.

On se décide à l'opération, qui est faite le 25 novembre : anesthésie au mélange de Schleick. L'utérus est gros, mais il n'est pas friable ; le soi-disant noyau fibreux est formé par une annexite droite ancienne collée à l'utérus. Nombreuses adhérences épaisses qu'il faut décoller avec soin ; deux petites poches de pus intra-péritonéal ; l'annexe gauche est volumineuse et adhérente.

Hystérectomie subtotala avec drainage vaginal et tamponnement abdominal à la Mikulicz.

A l'examen de la pièce, on voit un utérus ne contenant plus aucun débris, ayant à gauche une ovaro-salpingite purulente avec plusieurs abcès et à droite une salpingite ancienne.

Suites opératoires, très bonnes ; l'état général s'améliore rapidement et le deuxième jour la température est à 37°4 ; P. 84.

Le drain vaginal est enlevé le quatrième jour et le sac à la Mikulicz, le onzième jour.

La malade se lève le vingt-deuxième jour et quitte la maison de santé le vingt-huitième jour à peu près cicatrisée.

OBSERVATION VIII. — M. Douay, *Infection utérine post partum* (1). *Abstention. Mort.* — Mme V..., 29 ans, primipare. Accouchement le 4 juin 1921 : travail long, forceps, enfant mort. Suites d'abord satisfaisantes, puis le 16 juin, douze jours après l'accouchement, la fièvre apparaît et oscille entre 39 et 40 degrés.

Deux abcès de fixation ont été pratiqués le 18 et 30 juin, sans aucun résultat ; la peau de la face externe des cuisses est normale sans rougeur ni douleur.

La malade entre à l'hôpital Broca le 2 juillet. Le soir de son entrée on note 39°6 au thermomètre et il y a un frisson. La

1. Nous publions ici cette observation, quoiqu'il s'agit d'un cas post partum, typique par rapport aux indications dictant l'abstention en cas de septicémie généralisée.

malade est très abattue et prostrée ; elle n'a aucune douleur ni perte.

A l'examen, l'abdomen est ballonné mais sans douleur à la pression ; au toucher, utérus gros à fond remontant jusqu'à trois travers de doigt de l'ombilic, la consistance est ferme,

le col est un peu mou et ouvert. En arrière dans le Douglas, on sent un empâtement vague, l'utérus est mobile et indolore.

L'avis du professeur Faure est qu'il s'agit d'une infection généralisée à point de départ utérin, et qu'il ne trouve aucune indication opératoire.

Le moment de pratiquer l'hystérectomie est passé depuis longtemps et l'ablation de l'utérus n'aurait aucun effet utile.

Le traitement médical est continué. *Une hémoculture est faite le 9 juillet ; elle est positive et décèle du streptocoque ; ce qui confirme notre manière de voir et la gravité du pronostic.*

Nous faisons une série de piqûres de sérum anti-streptococcique de 60 centimètres cubes chaque.

La malade, dont la fièvre avec frisson se maintient avec des irrégularités autour de 39 degrés, fait une phlébite.

Son état est de plus en plus mauvais et elle succombe le 14 juillet 1921.

OBSERVATION IX. — M. Cadenat, *Infection utérine post abortum. Curettage. Pelvi-péritonite et abcès de la fosse iliaque droite. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme S..., 34 ans. Avortement de quatre mois. Entrée à l'Hôtel-Dieu le 7 novembre 1921 pour pertes sanguines avec caillots abondants. Dernières règles normales le 7 juillet 1921.

Le 30 octobre, la malade a eu une petite métrorragie, s'arrêtant au bout de peu de temps et réapparaissant deux jours après. Ayant, de plus, des frissons, elle appelle un médecin qui pense à une fausse couche provoquée et lui conseille d'entrer à l'hôpital. Elle refuse et appelle une sage-femme qui lui donne des injections de permanganate.

Le 5 novembre, la malade a des douleurs très vives dans le ventre et fait appeler la sage-femme le lendemain à 5 heures du matin. Celle-ci ne put que constater l'expulsion du

fœtus ; elle trancha le cordon, mais ne put effectuer la délivrance et la malade entre à l'Hôtel-Dieu, salle Notre-Dame.

A l'interrogatoire. — Trois accouchements normaux antérieurs ; il y a six mois fausse couche de trois mois ; antécédents de tuberculose pulmonaire suivie de pleurésie ; récemment poussée de boutons à aspect furoncleux.

A l'examen. — Col largement ouvert (le doigt ganté introduit dans l'orifice sent des fragments probablement placentaires) ; le corps est très augmenté de volume et remonte jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; consistance mollassse de l'organe.

Le 7 novembre, curettage qui ramène beaucoup de débris placentaires fétides, surtout du fond et des cornes de l'utérus.

Injection intra-utérine à l'eau iodée, écouvillonnage de la cavité utérine ; attouchement à la glycérine créosotée au 1/10.

Suites. — Le soir même la température monte à 39°2.

Le lendemain matin la température est à 39°4 pour redescendre le soir à 38°9.

Le surlendemain la température monte à 40 degrés ; P. 140 ; frisson, l'état s'aggrave et il y a des pertes malodorantes.

La malade est vue par M. Cadenat : col très mou et très ouvert, corps du volume d'un gros poing et mollassse ; rien dans le Douglas, mais masse juxta-utérine droite (probablement annexielle) du volume d'une noix. Le tout s'abaisse bien. Le doigt ganté revient chargé de liquide sanguinolent et d'odeur fétide.

Le matin même (9 nov.), *hystérectomie vaginale*, sous-anesthésie générale à l'éther. Opération facile. Le volume de l'utérus seul gêne un peu et on doit, en fin d'opération, le fendre au milieu (sur la face antérieure) pour pouvoir l'extérioriser. A droite les annexes sont enlevées et on trouve un abcès de l'ovaire droit contenant un pus verdâtre bien lié ; les tissus se déchirent facilement sous les ligatures (surtout à droite) ; on peut cependant lier tous les pédicules. Mèche dans la brèche vaginale.

Examen de la pièce. — Utérus gros comme un poing volumineux. A la coupe on voit une muqueuse grisâtre sur toute sa surface, et des fragments placentaires dans les 2 cornes. L'odeur de ces débris est horriblement fétide, presque fécaloïde.

Pas d'abcès macroscopiques dans la paroi utérine.

Suites opératoires. — 5 centimètres cubes d'huile camphrée toute les trois heures et 500 centimètres cubes de sérum adrénaliné sous-cutané ; amélioration sensible, arrêt des frissons et le soir même chute de température à 37°6.

Le lendemain matin (10 nov.), température remontée à 38°4. Même traitement que la veille. T. s., 38°9.

Le 11 novembre matin, T. 38°6 et on change la mèche. Même traitement que la veille. L'après-midi les frissons se reproduisent et le thermomètre marque 40 degrés.

Le 12 novembre, T. m.; 38°7 ; P. 108. Dans la journée il y a de nouveau des frissons et T. s., 40°2.

Le 13 novembre, T. m. 39°7 ; P. 126. La malade a deux frissons, des vomissements alimentaires et de la diarrhée. Même traitement que la veille (huile camphrée et sérum 1 litre en deux fois). T. s. 40°3 ; P. 140.

Le 14 novembre, T. m. 40 degrés ; P. 140. A l'examen local on voit s'écouler un liquide grisâtre très fétide *et on remarque que la tranche vaginale gauche est sphacélée*. On fait un pansement au sérum de Leclainche et Vallé et des injections d'or colloïdal (2 cmc.) qui sont suivies d'une amélioration manifeste. T. s. 38 degrés ; P. 98.

Le 15 novembre, T. m. 38 degrés ; P. 98. L'amélioration se maintient. On donne du sérum glucosé intra-rectal, huile camphrée et colloïdase d'or sous-cutanée. T. s. 37°3.

Le 16 novembre, T. m. 38°6. Huile camphrée. T. s. 38°2 ; P. 125.

Le 17 novembre, T. m. 38°3. Colloïdase d'or, huile camphrée, sérum glucosé rectal. T. s. 37°8 ; P. 98.

Le 18 novembre, T. m. 39°2 ; P. 124. L'état s'aggrave, frisson. On injecte sous la peau 2 centimètres cubes colloïdase d'or, 20 centimètres cubes Opsolysine, huile camphrée, sérum et intra-rectal du sérum glucosé. Amélioration. T. s. 37°5 ; P. 88.

Le 19 novembre, T. m. 38°3 montant progressivement dans la journée pour atteindre 40°2 le soir. Frisson dans la journée ; le traitement qui est analogue à celui de la veille ne fait plus rien. La température reste à 40 degrés le jour suivant, descend de 4 dixièmes le lendemain matin pour remonter le soir de nouveau à 40 degrés et finalement la malade succombe le 22 décembre au soir.

Examen nécropsique le 24 novembre 1921. — A l'ouver-

ture de la cavité abdominale, on ne constate rien d'anormal. Pas de liquide intra-péritonéal.

Le petit bassin est rempli par des anses intestinales grêles, adhérentes. Après décollement on voit qu'elles recouvrent la surface de section vaginale, qui est béante et qui laisse visible la mèche de gaze intra-vaginale.

Les surfaces en contact, tant intestinales que pelviennes, sont noirâtres, avec çà et là, de petits clapiers purulents. A droite en décollant le cæcum de la fosse iliaque, on voit derrière lui, une tuméfaction manifestement fluctuante occupant toute la partie inférieure et interne de la fosse, devant les vaisseaux iliaques externes.

L'ouverture au bistouri, montre l'existence d'un abcès assez volumineux, d'où il s'écoule une notable quantité de pus grisâtre sentant mauvais; l'exploration au doigt ne montre pas si cette poche communique avec l'espace pelvi-rectal supérieur.

Les autres viscères abdominaux, foie, rate, reins, ne présentent rien d'anormal. Rien au cœur.

Le poumon droit est adhérent; le sommet seul est libre. A la coupe, le lobe inférieur et le lobe moyen du poumon droit présentent plusieurs cavernes de volume variable, atteignant parfois celui d'un œuf de pigeon et laissant écouler un liquide noirâtre, peu épais, fétide. Il en existe une dans le lobe supérieur. A gauche au contraire le lobe supérieur est indemne, mais dans le lobe inférieur, on constate les mêmes lésions qu'à droite.

Tout près du hile, il s'écoule, à la coupe, une petite quantité de pus jaunâtre, bien lié, provenant d'une petite poche. Le sommet gauche est normal.

OBSERVATION X. — Communiquée par M. Cadenat. Professeur Lecène, *Infection utérine post abortum. Péritonite généralisée. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme P..., 25 ans. Avortement quelques jours auparavant. Entre à l'hôpital Saint-Louis le 14 juin 1920 avec pertes sanglantes, très fétides et fièvre élevée.

Le 14 juin, curettage immédiat qui ramène des débris sphacelés et putrides; drains dans la cavité.

Le 15 juin, même température élevée; pertes fétides. Un

nouveau curettage prudent avec une curette mousse ramène quelques débris.

Le 17 juin, même état général et local ; nouvelle exploration sans résultat ; écoulement séro-purulent fétide au moment où on introduit la canule dans l'utérus ; remise en place des drains.

Les jours suivants, ballonnement du ventre et diarrhée profuse. Injections à hautes doses (intra-veineuses et sous-cutanées) de sérums anti-streptococcique et anti-anaérobies.

Le 20 juin, hystérectomie vaginale sous anesthésie générale. Evacuation de deux collections purulentes situées derrière et au-dessus de l'utérus. Pincés à demeure. Mèche iodoformée dans la brèche vaginale.

Les jours suivants la température descend nettement et l'état général est meilleur. Puis la fièvre remonte progressivement, le ventre se ballonne de nouveau, mais sans douleur à la pression abdominale ni au toucher vaginal. La diarrhée persiste. Pas de vomissements.

La malade succombe le 2 juillet 1920.

Autopsie. — Péritonite purulente diffuse avec fausses membranes et grumeaux remontant jusqu'au foie. Dans la plèvre gauche, épanchement séro-hématique peu abondant. Plaie vaginale cicatrisée.

OBSERVATION XI. — Communiquée par M. Cadenat. Professeur Lecène, *Infection utérine post abortum. Péritonite généralisée. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme B..., 29 ans. Avortement provoqué de trois mois, datant de douze jours.

Entre à l'hôpital Saint-Louis le 22 juillet 1920 avec des signes de péritonite aiguë (ballonnement abdominal considérable ; douleur diffuse surtout à droite ; T. 39 degrés ; P. rapide mais bien frappé).

Le 23 juillet, même état, même traitement (glace sur le ventre et toni-cardiaques).

Le 24 juillet, aggravation manifeste. Le toucher permet de sentir un utérus fixé, et, derrière lui, une collection haut située, ne bombant pas dans le vagin.

Hystérectomie vaginale sous rachi-stovainisation. Opération difficile parce que l'utérus est fixé par des collections suppurées volumineuses, situées derrière lui et qu'on évacue

successivement (pus mal lié). On laisse 6 pinces à demeure.

Suites opératoires. — Peu de shock opératoire ; même pouls qu'avant l'intervention.

La malade succombe le 25 juillet à 5 heures du matin.

OBSERVATION XII. — M. Cadenat, *Infection utérine post abortum. Double annexite et abcès de la paroi utérine. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme D..., 37 ans. Avortement de deux mois et demi. Entre le 4 septembre 1920 à l'hôpital Beaujon, avec des pertes sanguines abondantes. T. 39°6 et pouls petit à 120.

Le 5 septembre, curettage qui ramène des débris placentaires non fétides ; écouvillonnage et glycérine créosotée.

Du 5 au 10 septembre, la température oscille entre 38°2 et 40 degrés avec petits frissonnements le 9 septembre.

Irrigation intra-utérine continue et toutes les trois heures injection de 2 centimètres cubes d'éther.

Le 11 septembre, T. m. 40°2.

Hystérectomie vaginale, rendue difficile par l'existence d'une double annexite.

Examen de la pièce. — Aucun débris septique dans la cavité utérine. Petit abcès dans la paroi utérine.

Suites opératoires. — Légère amélioration le lendemain, mais très fugace. La malade succombe le 13 septembre pendant son transport exigé par le mari.

OBSERVATION XIII. — M. Cadenat, *Infection utérine post abortum. Septicémie Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme X.... avortement provoqué de trois semaines. Vue le sixième jour (le 14 février 1921) en pleine septicémie. T. 40 degrés ; P. 150 ; langue sèche ; teint sub-ictérique. Le ventre n'est pas contracturé. Le col est entr'ouvert et laisse échapper des lochies fétides et sanglantes.

L'utérus est un peu gros et très douloureux à la pression.

Hystérectomie vaginale, sous anesthésie au chlorure d'éthyle, facile sans section médiane.

Pinces à demeure ; mèche vaginale.

Examen de la pièce. — Fragments de placenta dans la cavité utérine.

Peut-être aurais-je dû me contenter d'un curettage ?

La malade succombe cinq heures après l'opération.

OBSERVATION XIV. — M. Cadenat. — *Infection utérine post abortum. Pelvi-péritonite. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme X..., avortement provoqué, de trois mois, deux jours auparavant. Je la vois le jour même de son entrée à l'hôpital le 24 mai 1921. La malade est en pleine péritonite.

Ventre absolument contracturé. Le col entr'ouvert laisse échapper des pertes rougeâtres, fétides.

Douglas très douloureux et mollasse. T. 39°5 ; P. 150.

Je pratique immédiatement une hystérectomie vaginale de drainage sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle. L'utérus vient facilement et peut être enlevé sans hémisection.

L'ouverture des culs-de-sac péritonéaux donne issue à un pus mal lié et abondant.

Pincés à demeure. Mèche vaginale.

Examen de l'utérus : Le placenta est presque en entier dans la cavité utérine.

Au niveau du fond de l'utérus, petite éraillure sur la face péritonéale (peut-être due à une perforation, sans qu'il soit possible de suivre un trajet).

Suites opératoires : mort le surlendemain sans amélioration sensible.

OBSERVATION XV. — M. Cadenat, *Infection utérine post abortum. Curettage. Péritonite généralisée. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme D..., 22 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 9 mai 1921 pour un avortement de quatre mois fait la veille. Curettage le 11 mai (indication : métrorragies mais sans température), la curette ramène de nombreux débris placentaires.

A midi la malade vomit son repas et se plaint d'élançements dans le creux épigastrique et dans les deux hypochondres. Pas de fièvre. Pouls à 120.

Le 12 mai, nouveaux vomissements alimentaires ; douleurs épigastriques ; léger écoulement sanguin ; pas de fièvre ; pouls 125.

Le 13 mai, T. m., 39°5 ; P., 150 ; la douleur épigastrique est vive ; vomissements bilieux ; ventre contracturé mais peu sensible.

Traitement. — Sérum intra-rectal et huile camphrée.

Le 14 mai, même état. On me montre la malade : ventre

très contracturé ; Douglas très douloureux et mollasse. Légère tuméfaction à droite (annexite ?) Le diagnostic de péritonite ne semble pas douteux, et l'auteur du curettage craint d'avoir perforé l'utérus. Immédiatement intervention.

Sous-anesthésie générale au chlorure d'éthyle : hystérectomie vaginale. L'utérus est assez difficile à abaisser et se déchire sous les pinces de Museux ; on saisit le col avec une pince à kyste. A l'ouverture des culs-de-sac vésico et recto-utérins évacuation d'un pus bouillon sale assez abondant. Libération de l'utérus à gauche puis à droite. De ce côté masse annexielle adhérente ; la pince est mise en dedans de la masse.

Trois pinces à demeure. Drainage vaginal.

Examen de l'utérus. — Face interne irrégulière, sanieuse et de mauvaise odeur. Pas de débris placentaires reconnaissables, pas d'abcès pariétal, pas de perforation utérine visible.

Suites opératoires. — La malade succombe dans la nuit malgré le traitement général énergique.

OBSERVATION XVI. — M. Cadenat, *Infection utérine post abortum. Curettage. Péritonite généralisée. Hystérectomie vaginale. Mort.* — Mme L..., 38 ans. Avortement de trois mois le 2 juin 1921 ; conserve des pertes rouges abondantes. Curettée le 11 juin en ville. Les pertes s'arrêtent mais apparaissent des douleurs abdominales violentes avec nausées sans vomissements.

Cet état s'aggrave jusqu'au 20 juin.

Le 20 juin entre à l'hôpital en pleine péritonite généralisée. Tympanisme abdominal avec matité dans les flancs. Col fermé, utérus mou, tension douloureuse du Douglas. Pas de pertes appréciables. T. 40° ; P. 130. Pas de selles depuis huit jours.

Sous chlorure d'éthyle, hystérectomie vaginale de drainage. Issue d'une grande quantité de pus mal lié à l'ouverture du Douglas.

Pinces à demeure ; deux pinces en T sur la tranche vaginale. Mèche vaginale un peu serrée pour hémostasier la tranche vaginale.

Examen de la pièce. — Rien dans la cavité utérine. Pas d'abcès visible dans la paroi.

Suites opératoires. — Le 21 juin amélioration très nette,

m'écrit l'interne de garde ; ventre relativement souple et moins douloureux. La mèche draine abondamment ; T. 39° ; P. 140.

Le 22 juin, aggravation.

Le 23 juin, l'aggravation s'accroît. Décès à 14 heures.

OBSERVATION XVII.— M. Cadenat, *Infection utérine post abortum. Curettage. Aggravation. Hystérectomie vaginale Guérison.* — Mme L..., 29 ans. Avortement provoqué de quatre mois, le 10 mai 1913.

Vue le surlendemain par un confrère de Forges-les-Bains : pertes rouges odorantes ; T., 38°2 le matin et 38°6 le soir.

Injectons vaginales chaudes.

Le 14 mai, T. s. 39°5 ; P. 125. Le médecin m'appelle en consultation.

Le 15 mai, malade pâle et infectée. T. m. 39°5 ; P. 125. Frissons répétés ; pertes fétides et sanglantes. Immédiatement et sans anesthésie : curettage qui ramène quelques débris placentaires.

Irrigation intra-utérine à l'eau iodée ; sérum et huile camphrée.

Le 16 mai, après une amélioration sensible dans la nuit, la malade a un nouveau frisson vers midi ; T. 39°8. Je repars à Forges, et dans la soirée (soit 7 jours après l'avortement) : je fais une hystérectomie vaginale sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Opération assez facile malgré les mauvaises conditions opératoires : L'utérus s'abaisse sans difficulté. Il ne s'écoule pas de pus à l'ouverture des culs-de-sac péritonéaux ; 4 pinces à demeure ; mèche vaginale.

Suites opératoires remarquables. — Dès le lendemain matin 37°5 (comme après l'ouverture d'un abcès) pouls à 100. Excellente impression. Le soir 38°3.

Les jours suivants la température tombe régulièrement, et, dès le cinquième jour après l'intervention, atteint la normale.

A aucun moment il n'y a eu d'alerte.

Examen de la pièce. — La cavité utérine est recouverte d'un enduit fétide d'odeur grisâtre. Aucun débris placentaire. Pas d'abcès dans la paroi utérine.

OBSERVATION XVIII. — M. J.-L. Faure, *Avortement. Rétention placentaire. Curage. Curettage. Hystérectomie vaginale. Guérison.* (in Th. Mouchotte). — Mme R..., 32 ans, entre à la Pitié le 11 février 1901 pour pertes de sang et douleurs expulsives.

Le 14 février, fausse couche suivie de rétention placentaire, curage digital par le Dr Vivier.

Le 15, T. s. 38°2. Dans la nuit du 15 au 16, douleurs rénales et abdominales très fortes. Fièvre vive. Soif. Céphalée.

Le 16, T. m. 37°6. L'état général indique un curettage, qui est pratiqué à 10 heures du matin. Femme peu résistante, très anémiée, ayant perdu beaucoup de sang. Teint jaune. T. s. 38°2. Nuit mauvaise. Insomnie.

Le 17, T. m. 39°9; P. 150. Céphalée. T. s. 40°3; P. 150. Etant donné l'état fébrile, l'inefficacité du curettage, l'anémie grave qui donne une brève échéance à l'infection, M. Faure pratique à 7 h. 10 du soir l'hystérectomie vaginale.

Suites opératoires. — La température et le pouls descendent progressivement pour atteindre la normale le 23 (6^e jour après l'opération).

La malade est revue en parfait état de santé le 7 juin 1902.

Examen des pièces. — L'utérus renfermait un morceau de placenta fétide, enchatonné dans la corne gauche et que ni le curage digital ni le curettage n'avait pu détacher.

OBSERVATION XIX. — K. Schmidlechner, *Gangrène de l'utérus puerpéral (métrite disséquante). Hystérectomie vaginale. Guérison* (Arch. f. Gynæk., 1906, Bd. 78, p. 525 et rapp. dans l'*Obstétrique*, 1906, t. XI, p. 362). — L'auteur rapporte un cas de gangrène utérine, chez une femme de 27 ans, consécutive à un avortement. L'état général était très mauvais, la température élevée; du col s'écoulait un liquide d'odeur gangréneuse, mélangé de filaments gris-noirâtres.

On pratique l'hystérectomie vaginale. La malade a guéri.

OBSERVATION XX. — M. J.-L. Faure, Société d'Obstétrique et Gynécologie, séance du 10 mai 1920. *Infection utérine post abortum. Curettage. Aggravation. Hystérectomie vaginale. Guérison.* — M. J.-L. Faure rapporte l'observation d'une femme ayant fait un avortement au quatrième mois de

sa grossesse, et qui, dans les jours suivants présentait un bon état général, mais avec des pertes de sang abondantes, un utérus douloureux et une température de 38°-38°5.

M. Faure fit un curettage, tout en se demandant s'il n'agissait pas dans une infection grave, et avec l'intention, au cas où il ne trouverait pas de débris placentaires dans la cavité utérine, de faire ultérieurement une intervention plus large.

Le curettage ayant ramené des débris placentaires, se borne à un simple curettage. Or dans les jours qui suivirent, la température montra une tendance à augmenter et même à la fin du troisième jour, la malade eut un frisson avec 41°.

Immédiatement M. Faure fit une hystérectomie vaginale : il s'écoula un peu de pus et on put constater une réaction inflammatoire péri-utérine intense.

Dès le lendemain la température était à 37° et la malade guérit rapidement.

L'examen des pièces montre qu'il ne restait aucun débris dans la cavité utérine et que *les parois utérines étaient remplies de streptocoques.*

OBSERVATION XXI. — M. G. Cotte, *Gynécologie et Obstétrique*, 1921, t. IV, n° 3, p. 233. *Infection puerpérale aiguë consécutive à un avortement criminel. Curettage. Péritonite généralisée. Hystérectomie abdominale totale. Mort.* — Il s'agissait d'une femme de 19 ans qui avait subi un curettage huit jours auparavant et qui fut envoyée d'urgence à l'hôpital pour des accidents infectieux graves avec pouls à 130, T. 39°, ballonnement du ventre, dyspnée, état général grave, etc. En présence de l'infection péritonéale existante, je fis, sous rachianesthésie, une laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ventre était plein de pus ; l'utérus gros ne présentait macroscopiquement aucune lésion apparente, mais les trompes de chaque côté étaient pleines de pus. Hystérectomie abdominale totale suivie d'exclusion du petit bassin et de drainage vaginal. Fermeture de l'abdomen avec drainage sus-pubien pendant vingt-quatre heures.

Les suites de l'intervention furent d'abord marquées par une amélioration notable.

Au quatrième jour cependant, et cela, malgré la thérapeutique employée : injections d'argent colloïdal, auto-vaccins

staphylo et streptococciques et sérothérapie anti-streptococcique, etc., la péritonite continua à évoluer sourdement. Pour parer à l'iléus paralytique, je fis, sous anesthésie locale, deux entérostomies successives sur le grêle. Une nouvelle détente se produisit à tel point qu'on eut pendant quelques jours l'impression que la partie était gagnée. La température revint à la normale ; le cours des matières se rétablit.

Au quatorzième jour cependant une nouvelle poussée infectieuse se produisit à laquelle la malade succomba en vingt-quatre heures.

A l'autopsie, il n'y avait plus dans le péritoine aucune trace d'exsudats. Par contre dans le pelvis il existait de la cellulite phlegmoneuse. Il semble que le drainage vaginal n'ait pas suffi à en enrayer les progrès. Peut-être eut-il mieux valu faire un drainage à la Mikulicz du pelvis par l'abdomen au lieu de se contenter du drainage vaginal ?

CONCLUSIONS

1° Au cours de l'infection utérine post abortum l'intervention chirurgicale peut être conseillée, soit au début de la maladie, soit plus tard du fait de complications intercurrentes

2° L'intervention du fait des complications intercurrentes, comme la péritonite généralisée, la pelvi-péritonite, les salpingites graves, la thrombo-phlébite n'est pas discutable et les indications opératoires sont assez précises pour que l'accord soit fait sur ce sujet.

3° Il n'en est pas de même de l'intervention pour infection utérine seule sans autre complication que les accidents septicémiques.

L'opinion soutenue dans cette thèse, et qui est celle de l'école du professeur J.-L. Faure et spécialement de MM. Douay et Cadenat, est que :

a) L'opération doit être précoce, rapide dans son exécution, et peu choquante (hystérectomie vaginale de préférence).

b) L'indication opératoire repose sur un ensemble de symptômes d'aggravation que nous avons étudié dans cette thèse sous le nom *d'éléments pouvant donner une notion de la gravité du pronostic*.

Vu : le président de la thèse,
J.-L. FAURE

Vu : Le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris.
APPEL

BIBLIOGRAPHIE

- Bardleben (von).* — Rechtseitige und rechte Ausführung der Venenunterbindung ist das wirksam Hilfsmittel zu Bekämpfung der puerperalen thrombo-phlebitischen Pyämie (Berlin, Klin. Woch., 1908, p. 308).
- Bégouin (L.) et Faure (J.-L.).* — Les indications et technique de l'hystérectomie dans le traitement des suppurations annexielles (Premier Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. Bruxelles, sept. 1919).
- Brindeau.* — Société de Gynécologie et Obstétrique. Paris, 10 mai 1920.
- Cadenat.* — L'hystérectomie vaginale dans l'infection puerpérale (Presse méd., 1920, n° 4, p. 33).
- L'Hôpital, mars 1920.
- Deuxième Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. Paris, sept. 1921.
- Cortiguera.* — Rapport au Congrès de Madrid de 1903.
- Cotte.* — Deuxième Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. Paris, sept. 1921.
- Delbet.* — Société de Gynécologie et Obstétrique, 10 mai 1920.
- Delletrez.* — Rapport au XIX^e Congrès de l'Association française de Gynécologie, 1906.
- Douay.* — Traitement chirurgical de l'infection utérine post-abortum (Gynécol. et Obstétr., t. II, 1920, n° 6).
- Faure (J.-L.) et Siredex (A.).* — Traité de Gynécologie médico-chirurgicale, 1914, p. 817.
- Faure (J.-L.).* — Soc. de Chirurgie Paris, juillet 1899.
- Congrès de Bruxelles de 1919 (voir Bégouin).

- Société de Gynécologie et Obstétrique. Paris, 10 mai 1920.
- Fehling.* — Congrès de Rome, sept. 1902.
- Fonteilles.* — Du drainage de l'utérus dans les métrites puerpérales aiguës post partum et post abortum. Thèse de Paris, 1904.
- Freund.* — Congrès de Rome, sept. 1902.
- Friedmann.* — Ein Fall von Puerperaler Pyämie geheilt durch Unterbindung der Beckenvenen (Zentralbl. für Gyn., 1908, t. XXXII, p. 761).
- Herbécourt (d').* — De la voie vaginale sans hystérectomie. Thèse de Paris, 1900.
- Jeannin.* — Traitement chirurgical des péritonites puerpérales généralisées (L'Obstétrique, 1906, t. XI, p. 211, 329 et 388).
- Labadie-Lagrave (F.) et Legueu (F.).* — Traité médico-chirurgical de Gynécologie, 1914, 4^e édition.
- Latzko.* — Soc. impéριο-royale de Vienne; d'après Presse méd., 1907, t. XV, p. 357.
- Léopold.* — Rapport au Congrès de Rome de 1902.
- Zur Operatishen Behandlung der Puerperalen Peritonitis und Thrombo-phlebitis (Arch. f. Gyn., 1908, t. LXXV, p. 483).
- Michels.* — A further contribution to the surgical treatment of puerperal Pyæmia (The Lancet, 1909, p. 1656).
- Mouchotte.* — Documents pour servir à l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale post abortum. Thèse de Paris, 1903.
- Noble.* — Assoc. de chirurgie du Sud, 11 déc. 1906, in Gaz des Hôpitaux, 1907, t. LXXX, p. 1353.
- Pinard.* — Rapport au Congrès de Madrid de 1903.
- Potocki.* — Société de Gynécologie et Obstétrique. Paris, 10 mai 1920.
- Potvin.* — De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë (Rapport au II^e Congrès de l'Ass. des Gynécol. et Obstétriciens de langue française. Paris, sept. 1921. Gynécol. et Obstétr., 1920, t. IV, n^o 3, p. 207).

- Prochownick.* — Monatschrift für Geburtshülfe und Gynæk., 1899 (in th. Mouchotte).
- Raymond.* — De la Colpotomie dans le traitement de l'infection puerpérale grave. Thèse de Paris, 1908.
- Recasens.* — Congrès de Bruxelles (sept. 1919).
- Ricard.* — Société de Chirurgie de Paris, 13 mars 1901.
- Rochard.* — Société de Chirurgie. Paris, février, mars 1901.
- Schmidlechner.* — Arch. f. Gynæk., 1906, t. XI, p. 365 (in l'Obstétrique, 1906, t. XI, p. 362).
- Segond.* — Bull. Soc. de Chir. Paris, 27 juillet 1899, p. 807 et 27 février 1901, p. 210.
- Trendelenburg.* — Ueber die chirurgische Behandlung der Puerperalen Pyæmie (Münch. med. Woch., 1902, p. 513).
- Tuffier.* — Rapport au Congrès de Rome, sept. 1902.
- Vanverts.* — Premier Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. Bruxelles, sept. 1919.
- Wintrebert.* — Thèse de Paris, 1895.

